

GRUNDRISS

DER

PATHOLOGIE UND THERAPIE

DER

SYPHILIS

UND DER MIT DIESER

VERWANDTEN VENERISCHEN KRANKHEITEN

VON

PROFESSOR DR. H. ZEISSL,

PRIMARARZT DER II. ABTHEILUNG FÜR SYPHILIS DES K. K. ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES IN WIEN
UND DER MIT DIESER VERBUNDENEN KLINIK.



STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1876.

Druck von Gebrüder Mäntler in Stuttgart.

Vorrede.

In Folge eindringlichen Ansuchens von Seite des Verlegers, unserer Zuhörer und Freunde sahen wir uns bewogen, das vorliegende Buch zu schreiben. Wir haben dieser Arbeit unser Lehrbuch der Syphilis, welches zu Anfang des vorigen Jahres in dritter Auflage erschienen war, theilweise zu Grunde gelegt, und waren wir bestrebt, das so ausgedehnte Gebiet der syphilitischen und venerischen Erkrankungen in möglichst compendiöser Form zu bearbeiten und das vorliegende Werkchen handsam und übersichtlich zu gestalten. Unsere geehrten Herren Collegen, Professor Mauthner und Professor L. v. Schrötter hatten die Freundlichkeit, der erstere die syphilitischen Augenerkrankungen, der letztere die durch Lues hervorgerufenen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Trachea zu bearbeiten. Wir waren nach Kräften bemüht, alles, was im laufenden Jahre an bezüglichen litterarischen Novitäten erschien, in Kürze zu bringen, und gestehen wir gerne, dass es uns — bei der uns so knapp zugemessenen Zeit — kaum möglich gewesen wäre, diese Arbeit in einem so kurzen Zeitraume zu vollenden, wenn uns nicht Herr Dr. J. Roth, einer unserer einstigen tüchtigsten Schüler, gegenwärtig praktischer Arzt in Wien, bei Ausführung so mancher zeitraubender Arbeiten mit aller seiner Sachkenntniss und tachigraphischen Fertigkeit helfend zur Seite gestanden wäre.

Wir haben bei Abfassung dieses Buches in Bezug auf die Therapie immer im Auge behalten, nur das zu geben, was wir selbst gesehen und beobachtet haben, indem wir uns gleich Osiander an die Worte des Hollerus Stempanus hielten: „Pudeat non experta in lucem proferre in generis humani perniciem.“ Wir hatten nicht die Absicht, in die-

sem Werke neue Gesichtspunkte zu eröffnen und neue Lehrsätze aufzustellen, vielmehr leitete uns bei der Herausgabe dieses Grundrisses, wie wir dieses Büchlein nannten, der Gedanke, dem Anfänger einen kurzgefassten, leichtverständlichen und übersichtlichen Leitfaden für das Studium der Syphilis in die Hand zu geben. Wenn uns die Verwirklichung dieser Absicht nur theilweise gelungen, so wird dies der schönste Lohn für unsere Arbeit sein.

Wien, im Mai 1876.

Der Verfasser.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

II. Abschnitt.

Der Schanker.

III. Abschnitt.

Die Syphilis.

Einleitung.

Ansteckende Ausflüsse aus den Genitalien beider Geschlechter und Geschwüre an denselben müssen schon in den ältesten Zeiten, ja selbst im grauen Alterthume bekannt gewesen sein. Im 3. Buche Mosis (Leviticus Cap. XV) ist bereits von einem „unreinen Samenflusse“ die Rede und weisen die von Moses daselbst angegebenen sanitären Vorschriften klar und deutlich auf die eminente Ansteckungsfähigkeit derartiger Samenflüsse hin. Ebenso geht aus den Beschreibungen der griechischen und römischen Aerzte des Alterthums hervor, dass sie durch Ansteckung entstandene Geschwürsprocesse der Geschlechtstheile zu behandeln hatten.

Zu Ende des 15. Jahrhunderts wurden zahlreiche Menschen in epidemischer Weise von krankhaften Erscheinungen (namentlich von Hautkrankheiten) befallen, deren Entstehung die Aerzte jener Zeit theils tellurischen, theils astrischen Einflüssen zuschrieben. Man liess diese Affectionen aus einer allgemeinen Verderbniss der Cardinalsäfte hervorgehen und versetzte den Herd der Erkrankung in die Leber. Erst als sich die Beobachtung aufdrängte, dass die erwähnten Leiden besonders unter den Truppen Carl VIII., welche 1495 Neapel besetzt hielten, und namentlich bei denjenigen Weibern auftraten, mit welchen jene geschlechtlichen Umgang hatten, kamen viele Aerzte allmälig zur Ueberzeugung, die erwähnten krankhaften Veränderungen entstehen durch Uebertragung von einem Individuum auf's andere, diese Uebertragung oder Ansteckung finde namentlich beim geschlechtlichen Verkehre statt und nehme ihren Anfang mit der Erkrankung der Geschlechtstheile. Diese Umstände veranlassten Fernelius Ambianus, einen Zeitgenossen der Epidemie von 1492, diese Krankheit die **venerische** oder die **Venerie**, auch **„Lues venerea“** zu nennen. Aus eben diesem Grunde nannte man sie Mentulagra (von mentula = penis), wenn sie Männer, und Pudendagra, wenn sie Weiber befiel. Zur Zeit, als sie als Seuche auftauchte, bekam sie sehr verschiedene, meistens jedoch geographische Benennungen. Die Franzosen nannten sie „la grosse vérole“, die Spanier „las Bubas“ (Pocke). Die Deutschen, Italiener und Spanier nannten sie „mal de France“, die Franzosen „mal de Naples“; die Polen hiessen sie die „deutsche“, die Holländer und Engländer die „spanische“, die Orientalen die „fränkische“, die Portugiesen die „castilianische“,

die Perser die „türkische“ und die Chinesen die „Krankheit von Kanton“ (Kouang tong Tschouang). Aber alle diese Bezeichnungen wurden durch den Namen **„Syphilis“** bleibend verdrängt. Dieser Terminus wurde zuerst von einem um das Jahr 1514 lebenden Veroneser Arzte Hieronymus Fracastorius angewendet und leitet er denselben in einem von ihm verfassten Gedichte von einem Schäfer Namens „Syphilus“ ab, welcher, weil er die Götter beleidigt hatte, der Erste von dieser Krankheit befallen worden sein soll. Andere leiten den Namen Syphilis vom griechischen Worte „σιφλός, Gebrechen“, wieder Andere von den griechischen Wörtern „σῦς und φιλία“ ab *).

Die ansteckenden Ausflüsse aus den Genitalien bezeichnete man beim Manne als „Gonorrhœa“, fluxus sive profluvium seminis (von ἡ γονή der Samen und ῥεῖν fliessen), beim Weibe als „Fluor“, zu deutsch als **„Tripper“**. Die Ausdrücke „Blennorrhœa und Blennorrhagie“, mucifluxus (von τὸ βλέννος oder ἡ βλέννα der Schleim und ῥεῖν oder ῥηγνύναι) finden sich zuerst bei Swediaur.

Die Bezeichnung der durch den geschlechtlichen Verkehr entstandenen Genitalgeschwüre mit dem Worte **„Schanker“** verdanken wir den Franzosen, welche dem von Celsus für dieselben gewählten Ausdrucke „Cancer“ das französische Wort „Chancre“ substituirten. Mit dem Worte Cancer wollte Celsus den fressenden, malignen Character solcher Geschwüre andeuten. Die Aerzte des 13. und 14. Jahrhunderts wählten zur Bezeichnung solcher bösartiger, contagiöser Geschwüre die Benennung „Caries, Caroli“ oder „Taroli pudendorum“.

---

*) Siehe Swediaur über die Erkenntniss etc. der syph. Krankheiten. Wien, 1813, Seite 3.

I. Abschnitt.

Der Tripperprocess.

Nosogenetisches Verhältniss des Trippers zum Schanker und zur Syphilis.

Fernelius war der erste, welcher den Zusammenhang zwischen der Erkrankung der Geschlechtstheile und der Syphilis am klarsten auffasste. Er griff nämlich zur hypothetischen Annahme eines thierischen Giftes, welches er das „venerische Gift“ nannte. Dieses Gift, meinte Fernelius, entwickele sich nicht nur in dem eiterigen Secrete gewisser in Folge geschlechtlichen Verkehrs entstandener Haut- und Schleimhautgeschwüre, sondern auch in dem muco-purulenten Secrete der entzündlich oder katarrhalisch erkrankten Schleimhaut der Genitalien beider Geschlechter. Von beiden diesen Genitalaffectionen gehe das venerische Gift, so lehrte Fernelius, in die Säfte über und befalle bald dieses, bald jenes Organ. Er war also der Ansicht, dass die bis dahin so räthselhafte Krankheit, die Syphilis, aus längst bekannten Affectionen der Schleimhaut und der allgemeinen Bedeckung der Geschlechtstheile hervorgehe, welche Leiden wir heutzutage mit dem Namen „Tripper und Schanker“ bezeichnen.

Die Ansicht, dass der Tripper und Schanker die Anfänge der Syphilis seien, erhielt sich bis über die andere Hälfte des 18. Jahrhunderts. Erst im Jahre 1767 sprach der Engländer Balfour*) zum ersten Male die Ansicht klar aus, dass Tripper und Syphilis wesentlich verschiedene Krankheiten seien. Die Behauptung Balfour's fand jedoch in John Hunter**), welcher 1767 die ersten vergleichenden Inoculationsversuche mit dem Secrete venerischer Schleimhautkatarrhe und dem venerischer Hautgeschwüre anstellte, einen heftigen Widersacher. Hunter impfte nämlich mit Eiter, den er aus der Harnröhre eines vermeintlich Tripperkranken entlehnte, an der Eichel und dem Präputium (wessen, ist

---

*) Dissertatio de gonorrhœa venerea. Edinburgh 1767.

**) The works of John Hunter, ed. by J. F. Palmer, vol. II. London 1835, pag. 143.

nicht bekannt). Als sich aus diesen Impfstichen Geschwüre entwickelten, zu welchen bald eine rechtseitige indolente Leistendrüsenschwellung und einige Monate später ein Tonsillargeschwür nebst einer Roseola hinzutraten, welche Erscheinungen der constitutionellen Syphilis durch Quecksilbergebrauch zum Schwinden gebracht wurden, war für Hunter die Identität des Tripper- und Schanker- und in zweiter Linie auch des Syphiliscontagiums entschieden. Die Verschiedenheit der Manifestationen dieses Contagiums, glaubte er, sei nur durch die Verschiedenheit des anatomischen Substrates bedingt, auf welches die Schädlichkeit einwirkte. Auf der secernirenden Schleimhaut ruft das fragliche Gift einen katarrhalischen, auf der allgemeinen Bedeckung einen geschwürigen Process hervor.

Der erste, welcher den Ansichten Hunter's in dieser Frage entgegen trat, war Benjamin Bell *) in Edinburgh. Er führte folgende Thatsachen an: Zwei junge Leute scarificirten sich mit einer Lancette die Haut der Eichel und des Präputiums und liessen auf die scarificirten Stellen in Trippereiter getauchte Charpiebäuschchen durch 48 Stunden einwirken. Bei einem der jungen Leute entstand eine Balano-Blennorrhoe, bei dem anderen gelangte etwas von dem abfliessenden Eiter in die Harnröhre, in Folge dessen sich schon nach zwei Tagen eine katarrhalische Erkrankung der letzteren entwickelte. Andererseits erzeugte einer der Experimentatoren dadurch, dass er Eiter eines venerischen Hautgeschwüres der Genitalien auf der Spitze einer Sonde mehrere Linien tief in die Harnröhre brachte, an der betreffenden Stelle ein sehr schmerzhaftes Geschwür, welches von einer vereiternden Leistendrüsengeschwulst gefolgt war. Trotz dieser und vieler ähnlicher Experimente erhielt sich die Ansicht von der Identität des Tripper- und Schanker-Contagiums bis zum Anfange der dreissiger Jahre unseres Jahrhunderts, in welcher Zeit Ricord auftrat. Ricord **) widerlegte dadurch, dass er mittelst des von seinen Vorgängern und damaligen Zeitgenossen so selten benützten Recamier'schen Scheidenspiegels Geschwüre auch auf der Schleimhaut der Scheide und der Vaginalportion, sowie des Uterus nachwies, das Irrthümliche der oben angeführten Hunter'schen Ansicht. Er unternahm ferner von 1831—1837 667 Impfungen mit Trippereiter und bei keiner dieser Impfungen entstand ein Geschwür. Ricord zeigte endlich, dass nicht selten das aus der Harnröhre quellende eiterige Secret durch ein in der Harnröhre sitzendes Geschwür bedingt sei, welches durch Ueberimpfung eine Pustel erzeugt, aus welcher sich wieder ein Schanker entwickelt.

Durch diese und andere experimentelle Forschungen wurden alle scheinbaren Widersprüche gelöst und die Selbständigkeit des Trippercontagiums nach jeder Richtung hin, sowohl was seine unmittelbaren als auch mittelbaren Wirkungen betrifft, endgiltig sichergestellt.

---

*) On Gonorrhœa virulenta and venereal disease. London 1793.
**) Traité pratique des maladies véneriennes. Paris 1838.

Der Tripperprocess, venerischer Katarrh.

Die krankhaften Zustände, welche man als Tripperprocess bezeichnet, sind Schleimhautkatarrhe. Mit dem Worte Katarrh wird jedoch nur ein Symptom, d. i. die hypersecretorische Thätigkeit der afficirten Schleimhaut hervorgehoben. Jede Hypersecretion setzt eine Hyperämie voraus. Diese Hyperämie ist in den weitaus meisten Tripperfällen eine active, weil sie in der Regel die nächste Folge einer pathologischen Reizung ist. Gegen pathologische Reize sind aber die Schleimhäute überhaupt und unter diesen die Schleimhaut der männlichen Harnröhre insbesondere überaus empfindlich. Es gibt aber bekanntermassen auch Stauungskatarrhe, bei welchen die Hyperämie eine passive ist und demgemäss nur allmälig entsteht. Die nächste Folge der Hyperämie ist eine seröse Durchtränkung der Mucosa und ihres submucösen Gewebes (Oedem der Mucosa), sowie eine Steigerung der secretorischen Thätigkeit der Schleimfollikel, welche ein klares, seröses Fluidum liefern (seröser Katarrh). Eine weitere Folge der Hyperämie ist das Eintreten vermehrter Epithelbildung und Schleimerzeugung (epithelialer und mucöser Katarrh). Bei sehr geringer Reizung des Gewebes entsteht bloss vermehrte Epithelbildung; bei etwas stärkerer, aber noch immer mässiger Reizung tritt die vermehrte Schleimerzeugung in den Vordergrund. Der vermehrte Schleim stammt aber nicht allein aus den offen ausmündenden, acinösen Drüsen, sondern auch aus den Epithelien der Schleimhaut, deren Protoplasma in Schleimsubstanz sich umwandelt (schleimige Metamorphose), ein Vorgang, wie er sein Analogon in der Verhornung der Epidermiszellen hat (Frerichs und Donders). Findet eine noch intensivere Reizung statt, so bilden die Epithelien entweder durch endogene Zellenbildung oder Kernspaltung Eiterkörperchen und füllen sich die Hohlräume der Follikel mit einer Eiterkörperchen haltigen Flüssigkeit (entzündlicher und purulenter Katarrh). In Folge der anhaltenden Eiterung können mehrere der ergriffenen Follikel verschwären, die Verschwärung kann auf das submucöse Gewebe übergreifen und es entstehen umschriebene, bis auf das submucöse Gewebe dringende Schleimhautdefecte (katarrhalische Geschwüre).

Wie man nun von einem serösen, epithelialen, mucösen und purulenten Katarrh sprechen kann, so kann man auch einen serösen, epithelialen, mucösen und purulenten Tripper unterscheiden. Die Scheidung ist jedoch nicht streng zu nehmen. Bei allen Katarrhen, ebenso wie bei jedem Tripper kommen Epithelien, Schleimzellen und Eiterkörperchen mehr oder weniger vor, aber eines oder das andere dieser drei Elemente wird in einem gegebenen Falle überwiegen und wird dem Secrete seinen Typus aufdrücken.

Der seröse, epitheliale und mucöse Katarrh, respective Tripper, sind die Vorstufen des purulenten Katarrhs, resp. Trippers. Auf jeder dieser Vorstufen kann der Katarrh, resp. Tripper, durch hemmende Einflüsse aufgehalten werden, so wie andererseits der entzündliche und purulente Katarrh, resp. Tripper, in seiner Rückbildung sich von Stufe zu Stufe zum mucösen, epithelialen und serösen rückbilden kann.

Wird der Blutdruck in den Capillaren der katarrhalisch erkrankten Schleimhaut so intensiv, dass sie bersten, so kommt es zu capillä-

ren Apoplexien oder zu Blutungen. Die ausgetretenen Blutkörperchen geben Veranlassung zur Bildung eines braunen oder schwarzen Pigmentes, welches sich dem purulenten Secrete beimengt und diesem, sowie der blutenden Schleimhaut ein tintenschwarzes Aussehen verleiht (schwarzer oder russischer Tripper).

Alle bisher angeführten Erscheinungen, welche den anatomischen Symptomencomplex des Katarrhs im Allgemeinen, somit auch des venerischen bilden, nehmen namentlich bei letzterem einen raschen Verlauf, so dass der ganze Krankheitsprocess in wenigen Wochen abgelaufen und die Schleimhaut ad integrum restituirt sein kann (acuter Tripper). Bevor jedoch die vollkommene Integrität der Schleimhaut hergestellt ist, bleibt die ehemals kranke Parthie immer reizbar und kann auf die geringste Veranlassung hin der Katarrh wiederkehren. Diese Wiederkehr kann öfter stattfinden und wird durch die häufige Wiederholung desselben die Disposition zu neuen katarrhalischen Erkrankungen immer grösser und dauern die recidivirenden Anfälle stets länger. Durch die öfteren Recidiven werden endlich alle Erscheinungen des Katarrhs stationär (chronischer Tripper).

Ursachen der Uebertragbarkeit des Trippers. Gibt es ein Trippercontagium?

Die Anschauungen über das genetische Motiv des Trippers sind bis zum heutigen Tage noch nicht klargestellt. Es ist jedenfalls eine unleugbare Thatsache, dass die Trippererkrankung von einem Individuum auf das andere übertragen wird. Es fragt sich nun, ob die Uebertragung dadurch zu erklären ist, dass das Trippersecret seine krankmachende Wirkung auf dem Wege einer gewöhnlichen Reizung in dem anderen Individuum entfaltet oder ob das Trippersecret eine eigenthümliche, specifische Kraft besitzt, vermöge welcher es inficirend wirkt?

Während man einerseits den Tripperprocess als das Ergebniss einer gewöhnlichen Reizung der Schleimhäute ansah, wollte man ihn andererseits ausschliesslich durch ein Contagium entstehen lassen, welchem Contagium man eine so intensive Kraft vindicirte, dass es nicht nur durch unmittelbaren Contact, sondern auch auf Distanz (aura gonorrhoica *) wirken könne.

Für die Annahme, dass durch jede Irritation der Schleimhäute, sei dieselbe eine mechanische oder chemische, eine muco-purulente Secretion hervorgerufen werden könne, liegen seit lange täglich wiederkehrende Thatsachen vor. Durch blosse Friction der Vulvarschleimhaut (Manustupration), durch häufiges Einführen chirurgischer Instrumente (Bougies und Katheter) in die Harnröhre, durch daselbst eingekeilte Steintrümmer, durch das Einlegen von Mutterkränzen in die Scheide sind nicht selten Katarrhe der betreffenden Schleimhautpartien hervorgerufen worden. Swediaur zog sich durch Einspritzung von Ammoniak in die Harnröhre einen hartnäckigen Ausfluss zu. Osmium-

*) Simon in Hamburg, s. Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie von Virchow, II. Band, 1. Abtheilung, Seite 502.

säure, auf einen Schleimhauttract gebracht, kann denselben katarrhalisch afficiren, ja selbst die in Verdunstung begriffene Osmiumsäure ist bekanntlich im Stande, die Conjunctiva palpebrarum et bulbi, die Schleimhaut des Larynx und der Trachea in bedrohlicher Weise katarrhalisch zu irritiren. Das in Zersetzung begriffene ammoniakhaltige Eichelsecret kann einen Eicheltripper bedingen. Das in Zersetzung begriffene Menstrualblut, die Lochien, die Krebsjauche, Schanker in der Harnröhre können die Hypersecretion der Harnröhrenfollikel erregen. Das katarrhalisch hyaline Uterussecret ruft unter gewissen Umständen bei einzelnen Männern eine muco-purulente Secretion der Urethralschleimhaut hervor.

Da sich jede katarrhalische Secretion zur Entzündung und Eiterbildung steigern kann, so glaubte man, dass die Entwickelung der inficirenden Kraft des Secretes mit der Steigerung des katarrhalischen Processes zum purulenten Hand in Hand gehe. Einzelne Autoren behaupteten daher, das Trippersecret könne nur dann inficirend wirken, wenn es bereits eitrig geworden sei, dass das seröse Secret während des Prodromalstadiums und das mucöse während des Involutionsstadiums keine inficirende Eigenschaft besitze, wenn in demselben keine Eiterzellen vorhanden sind. In unserer Praxis sind uns jedoch zahlreiche Fälle vorgekommen, bei denen Männer, welche nur von den ersten Prodromalerscheinungen des Harnröhrentrippers, d. h. von dem prickelnden Gefühle in der Mündung behelligt waren, wo keine Spur von Eiter im Harnröhrensecret zu entdecken war, ihre Frauen und Geliebten inficirten. Ebenso haben wir die Erfahrung gemacht, dass das spärliche, schleimige Secret des Nachtrippers inficirend wirkte.

Die angeführten Thatsachen drängen uns zur Annahme, dass die krankmachende Potenz bei der Tripperinfection nicht in der Eiterzelle als solcher, sondern in einer specifischen, katalytischen Kraft des Secretes, d. h. in einem Contagium liege, welches letztere ebenso den Epithelien wie den Eiterzellen anhaftet und welches wir ebensowenig wie andere Contagien isolirt darstellen können. Die Hypothese, dass dem Trippercontagium ein vegetabilischer oder animaler Parasit zu Grunde liege, hat sich als irrig erwiesen. Es ist heutzutage jedenfalls constatirt, dass es ein Trippercontagium geben müsse, weil die alltägliche Erfahrung gelehrt hat, dass nicht selten eine minimale Quantität des Trippersecretes hinreicht, um eine bisher gesunde Schleimhaut krank zu machen, wie man dieses bei der Entstehung des Augentrippers so häufig zu beobachten Gelegenheit hat. Nach der Ansicht und Erfahrung viel beschäftigter Aerzte zu schliessen, wären auch die katarrhalischen Secrete anderer Schleimhäute mehr oder weniger contagiös*). Wir sind daher der Meinung, dass es irritative Katarrhe gibt, d. h. solche, welche durch verschiedenartige Irritamente, chemische Agentien und in Zerfall begriffene physiologische und pathologische Secrete entstehen können, und solche Katarrhe, welche durch ein specifisch contagiöses Secret hervorgerufen werden und welche man als purulente oder virulente Tripper bezeichnet. Obwohl der irritative Katarrh ein vorherrschend schleimig-epitheliales Secret liefert, ist man doch nicht

*) Prof. von Arlt, die Krankheiten des Auges, Prag 1858. I. Band, pag. 39. Prof. Gruber, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, Wien 1870, pag. 446.

berechtigt, aus dieser Beschaffenheit eines Secretes auf dessen nicht virulente Genesis zu schliessen, weil der schleimige Katarrh das Anfangs- und Endstadium des virulenten sein kann. In prognostischer Beziehung jedoch können wir sagen, dass der mucöse Katarrh in der Regel ein irritativer und dass dessen Heilung viel leichter zu bewerkstelligen sei.

Sitz des venerischen Katarrhs oder des Tripperprocesses.

Der venerische Katarrh befällt zumeist die Schleimhaut der Genitalien beider Geschlechter; er kann aber auch per contiguum auf die Schleimhaut des Mastdarms, des Uterus oder durch Uebertragung des Secretes auf entfernter gelegene Schleimhäute, z. B. auf die Conjunctiva verpflanzt werden. Am häufigsten entsteht der venerische Katarrh auf der Schleimhaut der männlichen Harnröhre, der weiblichen Scheide und Vulva; seltener wird die Schleimhaut des Cervicalcanals des Uterus und am seltensten die der weiblichen Harnröhre ergriffen. Tripper der Nasen- und Mundhöhle haben wir nie zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Mechanismus der Tripperinfection.

Es ist leicht begreiflich, dass die weibliche Scheide oder die Vulva, dass die Eichelkrone durch Ansteckung katarrhalisch afficirt werden kann. Die krankmachende Schädlichkeit kann mit diesen Organtheilen während der Begattung leicht in Contact kommen. Minder begreiflich ist es jedoch, wie das krankmachende Agens während des Beischlafes auf die Schleimhaut der Harnröhre des Mannes einwirken kann und muss, da doch die Harnröhrenmündung eine sehr enge Spalte ist, deren Labien den Eingang in die Urethra nahezu hermetisch abschliessen. Wir stellen uns den Vorgang auf folgende Weise vor: Das Orificium externum urethrae des Mannes wird während des Geschlechtsaktes beim gewaltsamen Vordringen des Membrum virile in die Vagina auf mechanische Weise etwas geöffnet. Durch das Auseinandertreten der Labien entsteht ein luftleerer Raum, in welchen vermöge der Lehre vom Horror vacui ein Theil der etwa in der Vagina vorhandenen contagiösen und irritativen Flüssigkeit eintreten und daselbst um so eher zurückgehalten wird, als sich im nächsten Momente beim Zurückziehen des Gliedes die Labien wieder schliessen. Für diese Auffassung sprechen folgende Thatsachen: Von mehreren Männern, welche unmittelbar nacheinander dasselbe Weib beschlafen, erkranken erfahrungsgemäss diejenigen nicht, bei denen vermöge ihrer hochgradigen Reizbarkeit schon die Ejaculation erfolgt, nachdem sie kaum ihr Membrum virile in die Vulva eingebracht haben. Männer, welche vor der Ejaculation den Beischlaf abbrechen, erkranken eher als diejenigen, welche mit demselben Weibe den Beischlaf ordnungsgemäss, jedoch rasch vollenden. Männer, welche unmittelbar nach Beendigung des Geschlechtsaktes pissen, erkranken seltener als diejenigen, welche diese Vorsichtsmassregel nicht üben. Das Sperma bei der Ejaculation, der Harn beim Pissen scheinen die Harnröhre von rück- nach vorwärts gleichsam auszuspülen.

Momente, welche die Tripperinfection zu begünstigen pflegen.

Ein vielfach mit kurzen Unterbrechungen wiederholter Beischlaf begünstigt die Tripperinfection, weil eben durch den länger dauernden Begattungsakt die weiblichen Genitalien mehr irritirt und zur Secretion angeregt werden. Daher kommt es, dass die innerhalb kurzer Zeit mehrmals wiederholte Begattung mit einem an einem Uterinalcatarrh leidenden oder menstruirenden Weibe nicht selten einen serösen, epithelialen und mucösen Tripper beim Manne erzeugt. Wenn das katarrhalische Uterinalsecret, sowie das Menstrualblut an und für sich irritirend wirken könnten, so müsste die Anzahl der Harnröhrenkatarrhe um ein Erkleckliches häufiger sein. Selbst gesunde Liebespaare zeigen nach einer in geschlechtlicher Unmässigkeit durchschwelgten Nacht oft genug die Zeichen eines beginnenden Harnröhren- und Vaginalkatarrhes.

Das relative Grössenverhältniss der Genitalien ist ein ebenfalls zu berücksichtigender Factor. Je stärker die Friction, welche die kranke Vagina durch ein monströses Membrum virile erleidet, desto reichlicher wird auch die Secretion des katarrhalischen Secretes sein. Ein Membrum virile von kurzer Dimension wird vom Uterinalsecrete kaum behelligt werden.

Männer mit weiten Harnröhrenmündungen erkranken leichter und öfter als jene, welche ein sehr engspaltiges Ostium cutaneum besitzen. Eine mit hypospadischer Mündung versehene Harnröhre wird leichter und häufiger inficirt als eine normale, weil das Trippersecret der Vagina vermöge des Gesetzes der Schwere sich grösstentheils an der hinteren Vaginalwand ansammelt und demgemäss der Contakt der Harnröhrenmündung des Hypospadiaeus mit der inficirenden und irritirenden Materie leichter stattfinden kann.

Ein anderes die Tripperinfection begünstigendes Moment ist der Rausch, weil ein im berauschten Zustande vorgenommener Beischlaf viel langsamer zur Ejaculation führt und das Membrum virile somit viel länger in der Vagina weilt.

Ein Mann, der kaum von einem Tripper genesen ist, wird viel leichter inficirt als einer, der nicht tripperkrank war.

Eine in der Blutbeschaffenheit gelegene Receptivität für das Trippercontagium gibt es, allem Anscheine nach, nicht.

Tripper der männlichen Harnröhre.

Wir unterscheiden einen serösen, mucösen oder epithelialen und einen purulenten Katarrh der männlichen Harnröhre. Die Ursache, dass in dem einen Falle bloss ein seröser oder schleimiger Katarrh auftritt und als solcher fortbesteht, liegt in erster Linie in der Beschaffenheit der Schädlichkeit, welche auf die Harnröhre eingewirkt hat. Von derselben Ursache hängt auch die rapide und langsame Entwickelung des Katarrhes ab. Je eiterhaltiger die Schädlichkeit ist, desto rascher und heftiger tritt die Erkrankung auf. Schleimige Secrete, z. B. das katarrhalische Uterinalsecret, oder ganz eiterfreie Flüssigkeiten, wie das Menstrualblut, mechanische Beleidigungen der Harnröhre rufen in der

Regel den serösen, epithelialen oder höchstens schleimigen Katarrh hervor, während das purulente Secret des entzündlichen Katarrhs der Harnröhre und der Vagina gewöhnlich einen entzündlichen oder purulenten Katarrh bedingt.

Der seröse und mucöse Katarrh der Harnröhre des Mannes.

Man unterscheidet einen initialen und einen terminalen serösen und mucösen Katarrh. Der initiale erlischt bei zweckmässiger Behandlung bald wieder; unter ungünstigen Verhältnissen jedoch geht er in den entzündlichen oder purulenten Katarrh über. Der terminale nimmt in der Regel einen sehr schleppenden Verlauf und ist von ungewöhnlicher Hartnäckigkeit. Der initiale seröse und mucöse Katarrh hat seinen Sitz in der schiffförmigen Grube der Urethra, der terminale in der Pars membranacea und prostatica. Das Secret des terminalen serösen und mucösen Katarrhs ist häufig trüber und klebriger als das des initialen Katarrhs, weil, bei seinem Sitze in der Pars prostatica, die Tubuli prostatici ebenfalls betheiligt sind. Nicht zu verwechseln mit dem schleimigen Secrete des initialen serösen und mucösen Katarrhs ist das in Folge einer widernatürlichen und langanhaltenden sexuellen Reizung aus der Prostata in die Harnröhre sich ergiessende Secret.

Entzündlicher Katarrh der männlichen Harnröhre, Urethritis purulenta, acuter entzündlicher Harnröhrentripper.

24—48 Stunden, selten später nach dem vollzogenen Beischlafe empfindet der betreffende Mann in der Harnröhrenmündung ein leises, lästiges Prickeln, welches ihn zum häufigen Pissen drängt. Allmälig aber wulstet sich die Schleimhaut der Harnröhrenmündung und es macht sich in derselben ein spärliches, aber helles und durchsichtiges, fadenziehendes Secret bemerkbar, welches unter dem Mikroskope vorherrschend Schleimzellen und spärlich Epithelien zeigt. In dem Harne, welchen man zu dieser Zeit in einem Glase auffängt, bildet dieses Secret zahlreiche Flocken und fadenartige Gebilde, welche in dem sonst klaren Harne herumschwimmen. Da dieses Secret sehr spärlich ist, so pflegt es sich in der Harnröhrenmündung einzudicken, wodurch dieselbe verklebt wird und das Pissen nur dann frei von Statten gehen kann, wenn das eingedickte Secret durch den Harnstrahl fortgespült ist. Die bisher beschriebenen Symptome finden sich in gleicher Weise beim serösen und mucösen Tripper. Beim purulenten Tripper ändert sich aber bald die Scene. Das Gefühl des Kitzelns verwandelt sich in ein brennendes, schmerzhaftes. Die Schleimhaut der Harnröhrenmündung schwillt der Art an, dass sie nach aussen umgestülpt wird und die Mündung eine fischmaulähnliche Gestalt erhält. Das Secret wird reichlicher, consistenter und nimmt eine grüne oder gelbgrüne Färbung an. Fängt man in dieser Phase der Erkrankung den Harn in einem Glase in geringer Menge auf, so erscheint dieser durch das ihm beigemengte purulente Secret molkig getrübt. Im überschüssigen Harne schwimmen die Eiterkörperchen wie Staubtheilchen und milbenartige Gebilde herum und senken

sich allmälig zu Boden, weil sie specifisch schwerer sind als die Schleimflocken und Epithelien des schleimigen Katarrhs und als der Harn selbst. Das Secret färbt das rothe Lakmuspapier schwach blau und zeigt unter dem Mikroskope vorherrschend Eiterkörperchen nebst Schleimzellen und Epithelien, zuweilen einzelne Blutkörperchen. Virchow *) hat aufmerksam gemacht, dass die gonorrhoischen Eiterkörperchen grösser sind als die des gewöhnlichen Eiters. Das von Donné zuerst bekannt gemachte Kryptogam, Monas Vibrio, haben wir in dem Secrete niemals entdecken können. Die Entdeckung eines algenartigen Fadenpilzes im Harnröhren-Trippereiter von Dr. Jouisson, welchen er „Genitalia" nannte, mag wenn nicht auf Täuschung, so doch jedenfalls auf Zufall beruhen. Das eitrige Secret zeigt sich schon am 4. und 5. Tage, selten erst nach 12—14 Tagen. Mit der stetig zunehmenden Eiterbildung in den vorderen Partien der Harnröhre steigern sich die Harnbeschwerden. Das Harnen geht nur unter heftigen Schmerzen entweder tropfenweise und mit schwachem, dünnem, unterbrochenem Strahle vor sich, weil die Harnröhre durch die entzündliche Schwellung temporär verengt wird und die glatten Kreismuskeln der Harnröhre, welche propulsirend auf den Harnstrahl wirken, vorübergehend gelähmt sind. Nicht selten wird der Wilson'sche Schliessmuskel zu krampfhaften Contractionen angeregt, daher der häufige Harndrang. An der Hyperämirung der Schleimhaut participiren auch die Schwellkörper, wesshalb das Membrum virile sich fortwährend im halberigirten Zustande befindet und auch dadurch die Urethra verengt wird.

Bei hochgradiger Entzündlichkeit des Tripperprocesses der männlichen Harnröhre treten nicht selten mit gastrischen Erscheinungen gepaarte Fieberbewegungen auf. Das frühere gute Aussehen schwindet mit einem Schlage, die Gesichtsfarbe zeigt eine krankhafte Blässe. Diese Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens ist jedoch nicht das Ergebniss der directen Einwirkung des Trippercontagiums auf die Blutmasse, sondern die Folge des fortwährenden Schmerzes und des gestörten Schlafes. Durch die Bettwärme treten nämlich häufige Erectionen ein und da die geschwellte Schleimhaut dem durch die erigirten Corpora cavernosa auf sie ausgeübten Zuge nicht folgen kann, so gestaltet sich die Erection zu einer höchst peinlichen Zerrung des Harnröhrenschlauches, wodurch die Nachtruhe gestört wird. Verfällt der Kranke endlich in Folge der Ermattung dennoch in Schlaf, so wird er aus demselben nicht selten durch einen schmerzhaften Samenerguss geweckt.

Die bis jetzt angeführten krankhaften Erscheinungen halten je nach dem Regimen und diätetischen Verhalten längere oder kürzere Zeit an. Bei zweckmässigem Verhalten nimmt die Schwellung des Harnröhrenkanals schon nach achttägigem Bestande ab, die Dysurie wird geringer. Zu Anfang oder zu Ende der dritten Woche verringert sich das purulente Secret und verarmt an Eiterkörperchen, während die Schleimkörper und Epithelzellen zu prävaliren anfangen. Allmälig vermindert sich auch das schleimige Secret derart, dass nur dann, wenn der Kranke mehrere Stunden nicht gepisst hat, aus der Harnröhrenmündung einige Tropfen schleimigen oder schleimig eitriger

*) Cellularpathologie 4. Auflage, S. 209.

Secretes hervorgepresst werden können. Fängt man den um diese Zeit gelassenen Harn in einem weissen Glasgefässe auf, so bemerkt man, dass in demselben weissliche, fadenförmige Gebilde (Tripperfäden) von verschiedener Länge herumschwimmen. Holt man dieselben aus dem Harne heraus, so retrahiren sie sich zu gelatinösen Klümpchen und erweisen sich mikroskopisch als fettig entartete Epithelien. Diese langgestreckten Epithelfäden können allerdings aus den Ausführungsgängen der Mery'schen oder Cowper'schen Drüsen stammen, sind aber nicht in allen Fällen als solche aufzufassen, sondern können auch von irgend einer anderen Stelle des Harnröhrenschlauches herrühren. Nach und nach verringert sich die Menge der erwähnten Fäden und es zeigt sich bei jedesmaligem Pissen im gelassenen Harne nur ein einziger solcher Faden. Endlich schwindet auch dieser, so dass nach 6 Wochen der Tripperprocess der männlichen Harnröhre erloschen sein kann. So lange die oben erwähnten Tripperfäden im Harne bemerkbar sind, kann die geringste Veranlassung den schon dem Erlöschen nahen Krankheitsprocess neuerdings anfachen. Je öfter derartige Rückfälle stattfinden, desto schwieriger ist die vollkommene Heilung des Harnröhrentrippers. Es bleiben ein fortbestehender Reizungszustand einzelner Partien der Harnröhrenschleimhaut und eine permanente, wenn auch spärliche Schleim- und Eiterabsonderung zurück. Man nennt diesen Zustand Nachtripper oder den chronischen, torpiden Tripper.

Chronischer oder torpider Harnröhrentripper des Mannes.

Der chronische Harnröhrentripper liesse sich am besten als persistentes, mucöses Rückbildungsstadium des Harnröhrentrippers bezeichnen, bei welchem jedoch das schleimige und epitheliumhaltige Secret spärlicher und nur zeitweise namentlich des Morgens in kleinen Quantitäten in der Harnröhrenmündung bemerkbar wird oder mittelst Daumen und Zeigefinger hervorgepresst werden kann. Dabei geht, wenn die Harnröhrenmündung nicht verklebt ist, das Pissen ganz leicht von statten und machen sich keine allgemeinen und auch sehr oft keine localen sensitiven Störungen bemerkbar. Nur in einzelnen Fällen klagen die Kranken über ein zeitweiliges, prickelndes Gefühl in der Gegend der schiffförmigen Grube oder an irgend einem Punkte der Perinealpartie der Harnröhre oder auch über vorübergehende Stiche, welche sich von der letzteren Gegend bis zur Aftermündung erstrecken. Diese sensitiven Störungen scheinen auf tieferen anatomischen Veränderungen zu beruhen, welche jedoch so verschiedenartig sind, dass es nicht gerechtfertigt ist, sie mit dem gemeinsamen Namen „chronischer Tripper" zu belegen, um so weniger, als eine präcisere Diagnose die Prognose und Therapie wesentlich alterirt.

Ausschreitungen des männlichen Harnröhrentrippers.

Beim acuten Harnröhrentripper kann durch hochgradige Schwellung der Harnröhrenschleimhaut die Dysurie sich zur Strangurie steigern. Die Blutüberfüllung der Schleimhautcapillaren kann so hochgradig

werden, dass sie hier und da bersten und capillare, zuweilen sehr heftige Blutungen, entstehen. Das in die Harnröhre ausgetretene und daselbst coagulirte Blut verleiht dem purulenten Secrete eine rostbraune, schwärzliche Färbung, wesshalb man derartige Tripper hämorrhagische oder schwarze und desshalb auch russische Tripper genannt hat, weil bei den russischen Truppen während der zu Anfang unseres Jahrhundertes geführten Kriege in Folge gänzlicher Ausserachtlassung des Regimes und der Diätetik ungewöhnlich häufig blutige Tripper vorgekommen sein sollen.

Eine andere Ausschreitung des entzündlichen Harnröhrentrippers des Mannes macht sich dadurch bemerkbar, dass die Entzündung vom Epithelialblatte der Schleimhaut durch die Mucosa und das submucöse Gewebe auf die Schwellkörper übergreift und sich in deren Alveolen, namentlich in denen des corpus cavernosum urethrae eine oder mehrere erbsen- bis linsengrosse schmerzhafte Geschwülste bilden. Entstehen diese periurethralen Entzündungsherde bei Individuen, welche von häufigen anhaltenden Erectionen heimgesucht sind, so werden die an und für sich schmerzhaften Erectionen dadurch noch qualvoller, dass der Schwellkörper, in welchem sich das Infiltrat befindet, mit den übrigen sich erigirenden Schwellkörpern nicht nur keinen gleichen Schritt halten kann, sondern dieselben in ihrer Aufrichtung hemmt und fiedelbogenartig krümmt. Man hat derartige Erectionen mit dem Namen Chorda venerea bezeichnet, weil die Kranken die Empfindung angeben, als würde die Aufrichtung des Gliedes durch eine gespannte, die Harnröhre durchziehende Schnur gehindert. Je nachdem nun ein Corpus cavernosum penis oder urethrae ergriffen ist, findet bei Steifung des Gliedes die Krümmung nach abwärts oder nach einer oder der anderen Seite hin statt. Bei zweckmässiger Behandlung hören die Schmerzen bei den Erectionen in der dritten Woche auf und gelangen die periurethralen Entzündungsherde zur Resorption. Ist die Resorption eine unvollständige, so bleiben Entzündungsschwielen zurück, wodurch die betreffende Stelle des Schwellkörpers derart verödet wird, dass das Glied bei seiner Steifung gegen die Schwiele hin geknickt und dadurch seine Einführung in die Scheide erschwert wird. In einzelnen Fällen abscediren diese periurethralen Infiltrate, perforiren die Harnröhre und bedingen feine Hohlgänge (Haarfisteln). Am häufigsten erfolgt ein solcher Durchbruch in die Fossa navicularis in Folge von Geschwülsten, welche im Sulcus coronarius nächst dem Frenulum sitzen.

Beim chronischen Tripper kann durch diätetische oder andere Schädlichkeiten ebenfalls eine Ausschreitung des katarrhalischen Processes stattfinden. Es steigert sich nämlich der mucöse Katarrh zum purulenten oder erhebt sich sogar zu einem croupösen Processe. Dieser äussert sich wie folgt: Der Kranke, dessen Harnröhre bereits der Heilung nahe schien, empfindet plötzlich ein heftiges Kitzeln im Perinealtheile derselben, welche Empfindung nach wenigen Stunden einem Schmerze weicht. Die schleimige Secretion versiegt nahezu, aber das Harnen wird beschwerlicher, der Harnstrahl dünner. Führt man eine Bougie ein und spritzt nach ihrer Entfernung eine Spritze voll Wasser ein, so bringt die injicirte Flüsigkeit 2—3 Centimeter lange hellweisse, membranöse Massen zum Vorscheine, welche bandartige oder cylindrische derbe Fibrinmassen darstellen und dadurch entstanden sind, dass sich

auf das Epithel der Schleimhaut ein fibrinöses Exsudat ergossen hat. Diese Massen ziehen sich bei gewaltsamer Dehnung nicht in Fäden aus, sondern reissen quer ab. Auf Essigsäurezusatz quellen sie auf und klären sich wie Fibrin, während Schleim durch diesen Zusatz opak wird und zu Fäden gerinnt. Derartige Erkrankungen scheinen unserer Erfahrung gemäss zumeist in dem häutigen Theile der Harnröhre und zwar gewöhlich in Folge stark reizender Injectionen, namentlich von Sublimatlösungen, hervorgerufen zu werden*).

Sitz und Ausbreitung des entzündlichen Harnröhrentrippers beim Manne.

Der Tripper der Harnröhre nimmt seinen Ausgangspunkt in der Fossa navicularis. Dafür spricht das im Beginne des Processes in dieser Gegend sich kundgebende kitzelnde und später schmerzhafte Gefühl. Man darf sich aber durchaus nicht zur Annahme verleiten lassen, dass der Tripperprocess so lange in der schiffförmigen Grube verharre, so lange und so oft sich daselbst das erwähnte Gefühl des Kitzels oder Schmerzes kundgibt. In der schiffförmigen Grube der Harnröhre liegt gleichsam das Sensorium commune der ganzen Genitalsphäre, d. h. hier werden alle krankhaften Empfindungen ausgelöst, welche durch die verschiedenartigsten und an verschiedenen Stellen der harnausscheidenden Organe einwirkenden Schädlichkeiten hervorgerufen werden. So rufen Concremente in der Blase, krankhafte Vorgänge in der Prostata und noch mehr solche in der hintersten Partie der Harnröhre sensitive Störungen in der Gegend der Fossa navicularis hervor. Im Beginne, während des initialen serösen und mucösen Stadiums, beschränkt sich die Hyperämirung allerdings auf die vorderste Partie des Harnröhrenschlauches, aber schon nach wenigen Tagen, namentlich beim purulenten Katarrh, breitet sich die Hyperämie stetig auf die hinteren Partien derart aus, dass während der ersten 8—10 Tage die Schleimhaut der Pars pendula und mit dem Beginne der dritten Woche die der Pars membranacea ergriffen wird. Die Uebergangsstelle der Pars bulbosa zur Pars membranacea, welche, gleichsam eine zweite schiffförmige Grube, mit zahlreichen, eng aneinandergedrängten Follikeln besetzt ist, scheint für die definitive Heilung des Trippers die gefährlichste Klippe zu sein. Der entzündliche Harnröhrentripper kann nämlich in seiner Wanderung von der Fossa navicularis zum häutigen Theile der Harnröhre an allen Punkten sistirt werden. An der Pars membranacea aber pflegt der Tripperprocess nicht nur desshalb eine bedeutungsvolle Wendung zu erfahren, weil die oben citirten Follikel vereitern (Trippergeschwüre), sondern es entstehen hier mit Vorliebe Schwielen, welche durch Veranlassung von Stauungskatarrhen den Tripperprocess nach Intensität, Dauer und Verlauf nachtheilig beeinflussen. Erfahrungsgemäss tragen aber auch gewisse habituelle Zustände, Scrofulose, Tuberculose, Blutarmuth, Rheuma,

*) Dr. Zeissl, Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1852, Heft 1, und Hancock, on the anatomy and physiologie of the male urethra etc. London 1852.

Gicht, Hämorrhoiden, ferner alle von der Blase (Harngries und Harnsand) und vom Mastdarm (Eingeweidewürmer) auf die hinterste Partie der Harnröhre fortgepflanzte Reizungen in bedeutender Weise dazu bei, dass der einmal chronisch gewordene Harnröhrenkatarrh eine ungewöhnliche Hartnäckigkeit erlangt.

Anatomische Veränderungen, welche durch den Harnröhrentripper des Mannes im Harnröhrenkanale entstehen.

Während des Lebens des Kranken ist es mit unbewaffnetem Auge schlechterdings nicht möglich, der krankhaft veränderten Schleimhaut der Urethra in ihrer ganzen Ausdehnung ansichtig zu werden. Die Gelegenheit zu nekroskopischen Untersuchungen bietet sich selten dar und beziehen sich naturgemäss die meisten authentischen postmortalen anatomischen Angaben mehr auf solche Veränderungen der Harnröhrenschleimhaut, welche in Folge lang bestandener chronischer Tripper entstanden, als auf die Veränderungen recenter Harnröhrentripper. Man hielt die Vorsteherdrüse, die Samenbläschen (Gonorrhoea), die Cowper'schen Drüsen für die Erzeugungsstätten des Trippersecretes. Später, bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, schrieb man die Tripperkrankung der Harnröhre einem Verschwärungsprocesse der Schleimhaut zu. Morgagni's Behauptung, dass die Schleimhaut der Harnröhre und namentlich die Follikel derselben das Secret liefern, blieb unbeachtet, bis William Hunter an zwei mit acutem Tripper behafteten Verbrechern nach ihrer Hinrichtung sich und Andere überzeugen konnte, dass Morgagni's Anschauung die richtige sei. Die wenigen Fälle von Tripperkrankungen, welche uns zur Obduction kamen, bevor die acute Harnröhrenaffection erloschen war, lehrten uns, dass dieselbe nur solche Veränderungen hervorruft, wie wir sie bei gewöhnlichen Katarrhen anderer Schleimhäute zu sehen gewohnt sind. Die anatomischen Veränderungen einer tripperkranken Scheidenschleimhaut im acuten Stadium oder der blennorrhagisch erkrankten Conjunctiva palpebrarum et bulbi dürften das beste Vorbild abgeben. Man findet daselbst Röthung und Schwellung der Schleimhaut, Granulationsbildung, sowie nicht selten leicht blutende Erosionen. Was das Trippersecret betrifft, so herrscht im acuten Stadium des Trippers die epitheliale Zellenwucherung und Umwandlung der Epithelien in Eiterzellen vor, während im torpiden Stadium verfettete und hyaline, d. i. im Untergehen befindliche Epithelien, vorkommen. Rokitansky*) äussert sich folgendermassen: „Die katarrhalische Entzündung der Harnröhrenschleimhaut hat einen zum chronischen hinneigenden Verlauf. Sie ist entweder ziemlich gleichförmig über die Harnröhre verbreitet oder sehr oft und zwar bald ursprünglich, bald in ihrem späteren Verlaufe auf eine oder mehrere Stellen beschränkt. Derlei Herde finden sich an jeder Stelle, bis zur Pars prostatica hin, am häufigsten aber doch in der Nähe des Bulbus urethrae und der Fossa navicularis. Ihre Kennzeichen sind dunkle Röthung und Wulstung der Schleimhaut, zuweilen und zwar besonders in der Fossa navi-

*) Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 3. Auflage, 3. Band, p. 376.

cularis auffällige Schwellung der Schleimdrüsen, Eiterbildung. Dabei ist das Corpus spongiosum urethrae an den gedachten Stellen zunächst in seiner innersten Schichte, zuweilen in seiner ganzen Dicke mit Verkleinerung seiner Räume geschwellt und daher minder blutreich. Man nimmt daselbst einen hierdurch bedingten resistenten Wulst in der Harnröhre wahr. Je länger die Entzündung, zumal bei zeitweiser Steigerung ihrer Itensität, dauert, desto weniger heilt sie vollständig, sondern hat verschiedene Ausgänge und Folgen, wie: Schleimhautschwielen, Stricturen.“ Engel*) kann über die Krankheiten der Harnröhrenschleimhaut wenig Positives sagen, da es in den meisten Fällen unmöglich sei, die Entzündung der Harnröhre überhaupt, die acute sowohl als die chronische, zu erkennen; denn keine von ihnen bedinge Veränderungen, die überhaupt leicht in's Auge fielen oder nur ihr zukommen und nicht auch innerhalb der Breite der Gesundheit gefunden würden. Das Secret aber, welches bei Entzündungen anderer Theile den Ausschlag gibt, sei in der Harnröhre meist nur in sehr geringer Menge, oft sogar durch den austräufelnden Urin verdünnt, verändert oder weggespült und nur in sehr seltenen Fällen sei ein geronnenes Produkt vorhanden.

Durch den chronischen Harnröhrentripper wird die Schleimhaut der Harnröhre schwielig verdickt, rauh und trocken. Zuweilen fand man in der Gegend des Bulbus, seltener in der schiffförmigen Grube 1 Centimeter lange und den ganzen Umfang der Urethra umgreifende Geschwüre mit flachen, buchtigen, zackigen Rändern und unebener Basis, welche mit condylomähnlichen Excrescenzen (Carunculae) und Schleimhautbrücken besetzt waren (Engel). Sie entstehen aus der Verschwärung der daselbst befindlichen Follikel und bilden bei ihrer Heilung, der Tiefe des Geschwürs entsprechend, weisse entweder stringirende oder nicht stringirende Narben. In der schiffförmigen Grube kann dieser Verschwärungsprocess die Harnröhre durchbrechen, so dass Haarfisteln entstehen, durch welche der Harn beim Pissen abfliessen kann. Um die Trippergeschwüre am Lebenden diagnosticiren zu können, injicire man mehrere Male nach einander reines Wasser in die Harnröhre. Wenn jedes Mal mit dem Wasser Eiter, Schleim, Blutkörperchen oder gar Gewebstrümmer abgehen, kann man mit Gewissheit auf das Vorhandensein von Geschwüren schliessen. Zuweilen ruft auch eine eingeführte Bougie in dem Momente, wo sie über die geschwürige Stelle hingleitet, einen lebhaften Schmerz hervor. In einzelnen Fällen fanden wir die Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen derart erweitert, dass sie für eine feine Darmseite passirbar waren.

Die pathologische Anatomie des acuten Harnröhrentrippers hat auch durch die Untersuchung der Harnröhre mit bewaffnetem Auge, d. i. durch die Endoskopie derselben oder Urethroskopie keine besondere Bereicherung erfahren können, weil von der Einführung eines Instrumentes in die Harnröhre eines Lebenden während des acuten Stadiums ganz abgesehen werden muss. Die anatomischen Veränderungen jedoch, welche dem chronischen Harnröhrentripper zu Grunde zu liegen pflegen, können durch das Endoskop dem Auge viel eher zugänglich gemacht werden, obgleich auch hier die Handhabung

---

*) Specielle pathologische Anatomie pag. 817.

dieses Instrumentes bei der Enge, Länge und der grossen Reizbarkeit der Harnröhre eine ziemlich schwierige ist.

Das von Désormeaux 1853 erfundene Instrument zur Beleuchtung und Besichtigung der Harnröhre besteht aus 3 wesentlichen Theilen: dem Beleuchtungsapparate, dem Reflector und dem Katheter oder der endoskopischen Röhre. Der Beleuchtungsapparat besteht aus einer mit Gazogène (einer Mischung von Alcohol und Terpentin) gefüllten Lampe, welche in den unteren Abschnitt einer cylindrischen, behufs des Luftzuges oben offenen Röhre eingesetzt ist, von deren Mitte nach rechts und links in der Höhe der Flamme je ein kurzes Kniestück rechtwinklig abgeht. Das eine Kniestück dient zur Verbindung mit dem Reflector, das andere enthält einen Concavspiegel. Der Reflector bildet gleichfalls ein cylindrisches Rohr mit einem Ocularende und einem zur Verbindung mit der endoskopischen Röhre entsprechend eingerichteten Urethralende. In der Mitte dieses Rohres befindet sich ein zur Axe desselben unter einem Winkel von 45 ° geneigter, central durchbrochener Planspiegel. Dem Planspiegel gegenüber geht von dem Rohre ein kurzes Kniestück rechtwinkelig ab, welches eine Convexlinse enthält und mit dem entsprechenden Kniestücke des Beleuchtungsapparates derart in Verbindung gebracht wird, dass während der Untersuchung Beleuchtungsapparat und Reflector sich kreuzen. Die endoskopischen Röhren sind theils geradlinige, theils schnabelförmig gekrümmte Metallkatheter, welche an ihrem freien Ende trichterförmig erweitert sind. Die geradlinigen sind an ihrem Urethralende offen und werden mittelst eines Conductors in die Harnröhre geführt; die schnabelförmigen sind an der Convexseite mit einem Planglase versehen. Ist die endoskopische Röhre in die Harnröhre gebracht und mit ihrem freien Ende an das Urethralende des Reflectors befestigt, so ist der ganze Apparat zusammengestellt. Die Lichtstrahlen der Lampe werden nun vom Concavspiegel auf die Convexlinse reflectirt, welche das so concentrirte Licht auf den Planspiegel wirft. Dieser reflectirt die Lichtstrahlen unter einem rechten Winkel in die endoskopische Röhre, so dass das vor dem unteren Ende der letzteren liegende Stück der Harnröhre durch die Durchbohrung des Planspiegels hindurch von einem am Ocularende des Reflectors befindlichen Auge gesehen werden kann.

Der complicirte Bau und die Schwerfälligkeit des Apparates, die starre Verbindung desselben mit den in die Harnröhre eingeführten Instrumenten, die constante geringe Beleuchtungs-Intensität, die Erwärmung und das öfters auftretende Rauchen des Lampenrohres veranlassten bereits Cruise in Dublin, Tarnowsky in Petersburg, Fürstenheim in Berlin Modificationen des Apparates vorzunehmen. 1874 hat Dr. Grünfeld*), em. Assistent der Klinik des Prof. von Sigmund, eine Untersuchungsmethode veröffentlicht, welche sich durch ihre Einfachheit und verhältnissmässig leichte Ausführbarkeit auszeichnet. Zur Beleuchtung der Harnröhre wendet er den bei laryngoskopischen Untersuchungen üblichen Concavspiegel an. Als Lichtquelle benützt er Sonnen-, Gas- oder Petroleumlicht. Die meiste Sorgfalt verwendete

---

*) Wiener medicinische Presse, XV. Jahrgang Nro. 11 u. 12, und Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums, 1. Bd. Nro. 19.

er auf die Verbesserung der endoskopischen Röhren. Seine endoskopischen Sonden sind aus Metall, cylindrisch, innen matt geschwärzt und haben am Ocularende eine trichterförmige Erweiterung. Nebst den bereits von Désormeaux angewendeten endoskopischen Röhren zieht er noch drei andere Arten in Gebrauch: das gerade gefensterte Endoskop, das gekrümmte Endoskop ohne Fenster und das Fenster-Spiegel-Endoskop. Das gerade gefensterte Endoskop ist an seinem unteren Ende mittelst eines schräge eingefügten Planglases abgeschlossen. Das gekrümmte Endoskop ohne Fenster ist mit einem Conductor versehen, dessen unteres Ende genau in die Oeffnung passt, und dient für praktische Zwecke. Das Fenster-Spiegel-Endoskop hat an seinem unteren Ende ein ovales, 1½ Cm. grosses Glasfenster, welchem ein unter einem Winkel von 45° geneigter Metallspiegel gegenüber zu liegen kommt. Dieser Spiegel ist an einem kolbig endigenden soliden Metallstücke angebracht, welches in den Tubus hineingeschraubt wird. Ausserdem suchte er sich theils durch einzelne entweder vor das Ocularende gehaltene oder in die Continuität der Tuben eingefügte Convexgläser, theils durch Combination von Convex- und Concavgläsern vergrösserte Bilder zu verschaffen.

Ob diese endoskopische Untersuchungsmethode behufs Diagnosticirung der verschiedenen anatomischen Grundlagen der sogenannten chronischen Urethritis sich in jenem Umfange bewährt, wie es von Désormeaux*), Tarnowsky**), Fürstenheim***) und Grünfeld angegeben wird, dürfte erst eine allgemeinere Anwendung derselben lehren. Tarnowsky†) stellt folgende Haupttypen der pathologischen Veränderungen, welche bei einer chronischen Urethritis beobachtet werden, auf: 1) Eine auf die tiefen Theile der Harnröhre beschränkte Schleimhautentzündung, 2) eine localisirte Verdickung der Schleimhaut oder, was seltener vorkommt, eine wahre Hypertrophie der ganzen Schleimhautschichte mit ihrem Drüsenapparat, und Epithelium, 3) eine Hyperplasie der einzelnen Theile der Schleimhaut in Gestalt von Papillargranulationen und Papillarvegetationen, von Papillomen und fungösen Excrescenzen, 4) Verstopfung der Ausführungsgänge einfacher und acinöser Drüsen mit successiver Cysten- und Polypenbildung, 5) in den seltensten Fällen Granulationsbildungen in Gestalt eigenthümlicher gefässloser Ausstülpungen, welche im weiteren Verlaufe Atrophie der Schleimhaut und Bildung eines narbenähnlichen, beständig schrumpfenden Gewebes bedingen. Zuweilen nistet die Entzündung in der Vertiefung anomaler Schleimhautduplicaturen oder ist die Schleimhaut der Sitz einer dem Herpes progenitalis ähnlichen phlyctänoiden Entzündung.

---

*) De l'endoscope et de ses applications au diagnostique et au traitement des affections de l'urethre et de la vessie. Paris 1865.

**) Vorträge über venerische Krankheiten von Prof. B. Tarnowsky. Berlin 1872, pag. 190.

***) Berliner klinische Wochenschrift 1870, Nro. 3 u. 4.

†) L. c. pag. 165.

Krankhafte Erscheinungen, welche als Coëffecte und Folgen des männlicheu Harnröhrentrippers auftreten.

Durch die Trippererkrankung der männlichen Harnröhre werden oft gleichzeitig krankhafte Veränderungen hervorgerufen, welche ausser dem Bereiche der Harnröhre und ihrer Nebenschläuche ihren Sitz haben, so dass dieselben als Coëffecte der Trippererkrankung der Harnröhre betrachtet werden können, während der Tripper andere Erkrankungen bedingt, welche durch Fortpflanzung des Tripperprocesses auf dem Wege der Contiguität an benachbarten Organen oder Organtheilen der Harnröhre hervorgerufen werden. Zu den Coëffecten zählen wir die Balanitis, die Lymphgefässerkrankung des Penis, die Inguinaldrüsenentzündungen, die spitzen Condylome und gewisse rheumatoide Affectionen der Gelenkkapseln, der Muskelscheiden und der Schleimbeutel.

Zu den Erkrankungen, welche sich per contiguum von der Harnröhre aus auf die nachbarlich gelegenen Organe ausbreiten, zählen wir die Erkrankung der Cowper'schen Drüsen, der Nebenhoden, der Prostata, der Harnblase, der Uretheren und Nieren. Man pflegt übrigens die durch den Harnröhrentripper hervorgerufenen krankhaften Vorgänge, wenn sie zu dem floriden Tripper hinzutreten, begleitende Trippperersсheinungen zu nennen, während man diejenigen durch den männlichen Harnröhrentripper veranlassten krankhaften Veränderungen, welche lange Zeit nach scheinbar geheiltem Tripper auftauchen (Harnröhrenverengerungen, Prostata- und Blasenleiden), als Folgekrankheiten des Trippers bezeichnet.

Prognose des männlichen Harnröhrentrippers.

Der Tripper der männlichen Harnröhre gestattet eine weniger günstige Prognose als der Tripper der weiblichen Harnröhre und Scheide, was nicht sowohl in dem Abgehen gewisser Coëffecte, welche beim Weibe naturgemäss gar nicht vorkommen können, als vielmehr in einer höheren, nicht näher gekannten Dignität der Epithelien des männlichen Harnröhrenschlauches zu beruhen scheint. Die Dauer und den Verlauf eines männlichen Harnröhrentrippers im Vorhinein anzugeben ist eine schwer zu lösende Aufgabe. Die Erfahrung hat nur so viel gelehrt, dass der mucöse Tripper, wenn er einmal mehrere Tage nach erfolgter Infection diesen Charakter beibehalten hat, einer zweckmässigen Behandlung bald, und zwar rascher als der purulente weichen wird. Diese Annahme der baldigen Heilung wird nahezu zur Sicherheit erhoben, wenn durch Confrontation constatirt wurde, dass das inficirende Weib bloss mit einem mucösen Genitalkatarrhe behaftet war oder dass die Erkrankung des Mannes nur dem zuweilen irritativen Einflusse des Menstrualblutes zuzuschreiben sei. Der erste entzündliche Harnröhrentripper desselben Individuums ist gewöhnlich heftiger und hartnäckiger als die darauf folgenden desselben Charakters. Je kürzer die Pause zwischen dem früheren entzündlichen Tripper und dem darauf folgenden ist, desto milder ist der letztere. Je mächtiger die Schwel-

lung und Umstülpung der äusseren Harnröhrenmündung ist, eine desto intensivere Erkrankung ist zu gewärtigen. Hämorrhagien, periurethrale Entzündungsherde, Infiltrate in dem einen oder dem anderen Schwellkörper trüben die Prognose in nachhaltiger Weise. Die Ueberhäutung des Trippergeschwürs erfordert lange Zeit, sowie selbst mucöse Katarrhe der hintersten Partieen der Harnröhre viel längere Zeit in Anspruch nehmen. Der croupöse Tripper bedingt Schrumpfung und Verengerung der afficirten Partie in ihrer ganzen Ausdehnung. Endlich pflegen hämorrhoidale Zustände, Scrofulose und namentlich Lungentuberculose die Heilung des männlichen Harnröhrentrippers bedeutend zu verzögern.

Prophylaxis gegen den männlichen Harnröhrentripper und Behandlung desselben.

Leider ist es bis zum heutigen Tage noch nicht gelungen, irgend einen medicamentösen Körper zu finden, durch dessen Anwendung vor oder unmittelbar nach dem Beischlafe die Tripperinfection verhütet werden könnte. Injectionen mit einer sehr verdünnten Kalilösung, mit leicht angesäuertem, ja selbst mit reinem Wasser unmittelbar nach dem Beischlafe (Diday) dürften unserer Beobachtung nach geradezu irritirend wirken; wir würden daher rathen, dieselben erst dann zu machen, wenn das Membrum virile durch ein kühles Localbad bereits abgekühlt worden war. Die meiste Sicherheit gegen Tripperinfectionen bietet noch immer das ursprünglich aus feinen Schafdärmen, jetzt aber aus Hausenblase oder Kautschuk verfertigte Condom*); aber auch dieses mechanische Schutzmittel wird zuweilen illusorisch, weil es eben reissen kann. Zu den prophylaktischen Massregeln, welche möglicherweise die Entstehung eines Harnröhrentrippers beim Manne verhüten können, gehört es, den Beischlaf so rasch als möglich zu vollenden, ihn nicht nach sehr kurzen Zwischenräumen zu wiederholen, den geschlechtlichen Verkehr mit menstruirenden oder mit dem Wochenflusse behafteten Weibern zu meiden, endlich unmittelbar nach vollendetem Geschlechtsakte zu pissen, das Glied zu waschen und zu baden.

Ebenso wenig als wir ein Präventivmittel gegen die Tripper-erkrankung kennen, ebenso wenig glauben wir bis heute an eine erfolgreiche **abortive Behandlung** derselben. Die abortive Behandlungsmethode sollte die Entwickelung des Tripperprocesses im Keime ersticken. Dieses Ziel wollte man dadurch erreichen, dass man, noch bevor sich die Entzündung zu entwickeln beginnt, starke Silbersalpeterlösungen (Ricord wendete 1 Gramm auf 30 Gramm Wasser an) in die afficirte Harnröhre spritzte oder Copaivabalsam und Cubeben in grossen Dosen verabreichte. Beide Methoden haben nicht allein sich nicht bewährt, sondern sogar wesentliche Nachtheile im Gefolge gehabt.

---

*) Nach Schönlein soll der Erfinder des Condoms ein Engländer Namens Conton, der zur Zeit Karl II. gelebt hat, gewesen sein (Schönlein, allgemeine und specielle Pathologie, 5. Auflage, III. Theil, S. 151, St. Gallen 1845). Nach Swediaur hiess derselbe Condom und lebte um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. (Swediaur, über die Erkenntniss etc. der syph. Krankheiten, Wien 1813 pag. 81).

Die ätzenden Injectionen erzeugten höchst schmerzhafte Reactionserscheinungen, wie Verschorfung des Schleimhautepithels, Entzündung des Blasenhalses und der Prostata und protrahirten geradezu die Krankheit, statt sie abzukürzen. Die ätherischen und balsamischen Mittel verursachten bedeutende Digestionsstörungen und steigerten die Intensität der Entzündung.

Wir üben somit bloss die sogenannte methodische Behandlung, welche darin besteht, dass wir vor Allem den Höhegrad und das Stadium der Krankheit berücksichtigen; je intensiver die Entzündungserscheinungen sind, desto schonender sei die Behandlung; je geringer die Entzündungssymptome sind und je weniger eitrig das Secret der Harnröhre ist, desto energischer sei die Behandlungsmethode. Man unterscheidet eine direkte und eine indirekte methodische Behandlungsweise. Unter ersterer versteht man die Anwendung von Injectionen in die kranke Harnröhre, unter letzterer die innerliche Anwendung derartiger Medicamente, welche, indem sie grösstentheils mit dem Harn wieder ausgeschieden werden, auf die afficirte Harnröhrenschleimhaut einwirken.

Beim Beginn des entzündlichen Harnröhrentrippers beschränken wir uns darauf, die lästigsten Symptome, als Dysurie, schmerzhafte Erectionen, Blutungen aus der Harnröhre, zu mässigen und zu beheben. Wir lassen das Membrum virile gegen den Bauch lagern und kalte Ueberschläge auf dasselbe sowie auf das Perinäum machen. Die Dysurie und den Tenesmus vesicae urinariae suchen wir durch die innerliche oder örtliche Anwendung von narcotischen Mitteln zu mässigen und verordnen bei solchen Kranken, welche nicht zu Constipation geneigt sind, Morphium innerlich oder in Form von Suppositorien. Zu Constipationen geneigten Kranken verordnen wir entweder das Hachich-Extract

Rp. Extract. cannab. ind.
„ semin. hyoscyam. $\overline{aa}$. 0·30.
Sacch. albi 3·00.
M. div. in dos. aquales Nro. 8.
D.S. Jede 3. Stunden 1 Pulver zu nehmen.

oder wir verabreichen jede 3. Stunde 10—12 Tropfen Tincturae cannab. ind. auf Zucker oder das Ext. Bellad. in Suppositorienform. Bei hochgradiger Dysurie und gleichzeitigen schmerzhaften Erectionen machen wir hypodermatische Morphium-Injectionen am Perinäum. Die Anwendung des Kampfers gibt keine erklecklichen Resultate. Die Blutungen suchen wir durch eiskalte Ueberschläge auf das Mittelfleisch und das männliche Glied zum Schweigen zu bringen und verordnen, wenn diese Mittel nicht ausreichen, das Eisenchlorid zum innerlichen Gebrauche in nachstehender Weise:

Rp. Liquor. sesquichl. ferri 1·50.
Aq. dest. simpl. 70·0.
Syr. cort. aurant. 20·0.
M.S. Jede Stunde einen Esslöffel voll mit Wasser zu nehmen.

Von der allerhöchsten Bedeutung bei der Tripperbehandlung ist die Regelung der Diät und Lebensweise. Würden sich die Tripperkranken der strengen Ruhe befleissen, sich mit einer reizlosen Diät begnügen und dabei täglich mehrere Stunden kalte Ueber-

schläge auf die Geschlechtstheile und das Perinäum in Anwendung bringen, so würden die meisten Tripper ohne Injectionen oder innerliche Medicamente oder doch nur mit geringer Nachhülfe innerhalb 4—6 Wochen schwinden. In Fällen, wo die Kranken dieser Vorschrift sich nicht fügen wollen oder können, verbiete man wenigstens jede forcirte active und passive Körperbewegung und lege dem Kranken ein Suspensorium an, welches in seinem rückwärtigen Ausschnitte kein Elastique besitzen darf, bemerke ihm jedoch dabei, dass das Suspensorium keine volle Sicherheit gegen das Entstehen von Hodenentzündungen biete. Der Coitus ist selbstverständlich aufs strengste zu meiden, denn um diese Zeit vollzogen, kann er von den schwersten Folgekrankheiten, welche der Harnröhrentripper überhaupt nach sich zieht, gefolgt sein. Der Kranke vermeide alle in der Gährung begriffene oder moussirende Getränke, z. B. Bier, Most, Champagner, Sodawasser. Das zweckmässigste Getränk bleibt immer frisches Wasser und höchstens Limonade, jedoch nur in solchen Quantitäten, als zur Stillung des Durstes unbedingt nothwendig ist. Diuretica, z. B. Petersilienabsud, sind geradezu schädlich. Bezüglich der Speisen gewähre man dem Kranken eine mässig nährende, womöglich ausschliesslich vegetabilische Kost, namentlich Milch, Milchkaffee, dünnen Thee, Chocolade, Suppe, Milch-, Mehl- und Obstspeisen. Wenn man Fleisch gestatten muss, so soll es nur Mittags und in kleinen Quantitäten genommen werden.

Haben die entzündlichen Erscheinungen abgenommen, geht das Pissen ohne Schwierigkeiten von statten, so schreiten wir zur directen oder topischen Behandlung. Die Injectionen verschiedener adstringirender Flüssigkeiten, zur rechten Zeit und in zweckmässiger Weise angewendet, liefern weit günstigere Resultate als alle anderen Methoden. Trotzdem wurden gegen die Injectionen mannigfaltige Einwendungen gemacht. Die wichtigsten waren, dass durch die Injectionen das contagiöse Secret nur noch weiter nach rückwärts in die hinteren Partien der Harnröhre gedrängt und demgemäss der entzündlichen Erkrankung der Harnblase und der Nebenhoden Vorschub geleistet werde, ferner dass die Stenosirung des Harnröhrenschlauches das ausschliessliche Werk der adstringirenden oder ätzenden Injectionsflüssigkeiten sei. Die Rückwärtsdrängung des Contagiums ist unmöglich, da durch die Einwirkung der injicirten Flüssigkeit das mucopurulente Secret gerinnt und seine Infectionsfähigkeit verliert. Der zweite Einwand wird durch die tausendfältige Erfahrung widerlegt, dass die meisten Harnröhrenverengerungen ihre Entstehung jenen Texturveränderungen der Schleimhaut verdanken, welche die Folgen heftiger und lange anhaltender Tripper sind. Wir fanden Stricturen bei Kranken, welche sich ihrer Jahre lang bestehenden Tripper wegen gar keiner Behandlung unterzogen hatten. Die Grundlosigkeit der Behauptung, dass die Injectionen insofern schädlich auf den Krankheitsprocess der Harnröhre einwirken, als durch sie das Epithelium der Schleimhaut entfernt, der schützende Schleim zur Gerinnung gebracht und endlich die oberflächlichen Schichten des jungen, noch nicht consolidirten Bindegewebes zerstört werden, geht zur Genüge aus der Behandlungsweise des Augen-, Vulvar-, Vaginal- und Mastdarmtrippers hervor. Wenn wir trotzdem der abortiven Behandlung mittelst caustischer Mittel und concentrirter Ad-

stringentien nicht das Wort reden und sogar bei der methodisch topischen Behandlung grosse Vorsicht in Beziehung der Injectionen empfehlen: so liegt es nicht in den den Einspritzungen zur Last gelegten Einwirkungen auf die Schleimhaut, sondern in ganz anderen Umständen. Wenn nämlich in den durch Entzündung verengten Harnröhrenschlauch eine grosse Quantität einer noch so milden Flüssigkeit injicirt wird, kann die Harnröhrenschleimhaut bedeutend gezerrt und zuweilen sogar zerrissen werden. Ferner darf der Sensibilitätsunterschied der Schleimhaut der männlichen Harnröhre, gegenüber anderen Schleimhäuten nicht ausser Rechnung bleiben; die Schleimhaut einer gesunden Harnröhre wird schon durch reines kaltes Wasser höchst unangenehm afficirt.

Die Injectionen werden mittelst luftdicht schliessender und dennoch leicht gehender Spritzen gemacht, welche am besten aus Hartkautschuk oder auch aus Zinn verfertigt sein sollen. Gläserne Spritzen sind zu gebrechlich und haben selten ein gleichmässiges Kaliber. Das Ansatzstück soll kegelförmig, an seiner Mündung stumpfrandig und glatt sein und mit der Spritze selbst ein einziges Stück bilden. Da in die Harnröhre gepresste Luft Blasenkrämpfe hervorzurufen pflegt, so muss man vor der Injection alle etwa in der gefüllten Spritze vorhandenen Luftblasen dadurch entfernen, dass man die Spritze nach aufwärts hält und den Stempel in das Spritzenrohr so lange hineinschiebt, bis die ersten Flüssigkeitstropfen an der Ansatzmündung erscheinen. Die Quantität der einzuspritzenden Flüssigkeit sei dem Lumen und der Länge der Harnröhre proportional. Man kann die Injection bei jedweder Stellung des Kranken vornehmen; am besten jedoch gelingt sie bei aufrechter Stellung desselben. Der manipulirende Arzt fasst mit dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger der linken Hand die blossgelegte Eichel und schmiegt die Harnröhrenmündung an die Mündung der Spritze, welche er zwischen Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand fixirt, während der rechte im Stempelringe befindliche Daumen den Stempel allmählich in das Spritzenrohr drängt. Bei Hypospadiäen, welche zuweilen mehrere hintereinandergelegene Harnröhrenmündungen haben, von denen nur die letzte in die Harnröhre zu führen pflegt, während die anderen blind endigen, muss man das Membrum virile um seine Axe drehen, dass die an der unteren Fläche des Penis liegende Harnröhrenmündung nach oben zu liegen kommt und die Spritze nahezu senkrecht auf dieselbe aufsetzen. Die durch die erste Injection in die Harnröhre getriebene Flüssigkeit lasse man sofort abfliessen, um das daselbst angesammelte Secret zu entfernen. Nachher applicire man eine zweite Injection, halte aber die eingebrachte Flüssigkeit anfangs einige Sekunden, später wenige Minuten dadurch in der Harnröhre zurück, dass man dieselbe, während man die Spritze entfernt, mittelst der auf der Eichel ruhenden Finger rasch schliesst. Wird die Flüssigkeit allzulange d. h. durch 10 Minuten zurückgehalten, so wird der Harnröhrenschlauch allzu lange gezerrt und verliert seinen Tonus. Je langsamer die Flüssigkeit eingetrieben wird, desto tiefer dringt sie ein. Allzu oft in einem Tage gemachte Injectionen schaden; allzu selten gemachte bringen wenig Nutzen. Wir empfehlen 4—6 während eines Tages. Um sich von dem Verlaufe der Harnröhrenerkrankung zu überzeugen und je nach dem Befunde sein therapeutisches Vorgehen modificiren zu können,

soll der Arzt die injicirte Flüssigkeit in einem Glasgefässe auffangen und sich über ihren Gehalt an Schleim, Epithelien, Eiter, Blutkörperchen, Fibrinmassen oder Gewebstrümmern Gewissheit verschaffen. Steigert sich durch die Injectionen der Harndrang, so müssen dieselben bis zum Erlöschen des Tenesmus unterbrochen werden. Ebenso erheischen eine hochgradige Chorda und stärkere Harnröhrenblutungen eine temporäre Sistirung der Injectionen. Was die zu injicirenden Flüssigkeiten betrifft, so wenden wir seit Jahren bei purulenten Harnröhrenkatarrhen mit Vorliebe schwache Lösungen von hypermangansaurem Kali an. Wir beginnen mit Gramm 0·008 auf 35 Gramm Wasser und steigern allmählich, wenn die Sensibilität der Harnröhre es zulässt, die Dosis bis auf 0·08 Gramm auf 35 Gramm Wasser. Wegen seiner leichten Zersetzbarkeit verschreibe man nur für einen oder zwei Tage ausreichende Quantitäten. In sehr vielen Fällen haben wir durch dieses Salz die purulente Secretion binnen wenigen Tagen beseitigen können. War aber das Secret bereits schleimig geworden, mussten wir sehr häufig zu den gewöhnlichen adstringirenden Lösungen greifen. Wir benützten dann den Alaun und das Zinksulfat. Vom Alaun werden Dosen bis zu 1·5 Gramm auf 35 Gramm Wasser vertragen, vom Zink- oder Kadmiumsulfat sollen nur 0·07—0·2 Gramm auf 35 Gramm Flüssigkeit angewendet werden. Wir verschreiben in der Regel wie folgt:

Rp. Alumin. crudi 0·85—1·16.
Sulf. Zinci 0·30.
Aq. fontis 140.
M.D.S. 4—5 Male des Tages zu injiciren.

Bei sehr empfindlicher Schleimhaut sind die essigsauren Salze vorzuziehen. Man kann dieselben auch in höheren Concentrationen verwenden. Wir verordnen gewöhnlich:

Rp. Acet. Zinci 0·60—0·85.
Aq. dest. 140.
M.D.S.

oder wir verschreiben essigsaure Thonerde nach folgenden Formeln:

Rp. Alumin. crudi 1·50.
Acidi acet. concentr. 0·85.
Aq. dest. 140.
M.D.S.

oder: Rp. Alumin. crudi 1·50.
Acet. plumb. basic. 0·70.
Aq. dest. 140.
M.D.S.

Ist alle krankhafte Sensibilität der Harnröhre geschwunden und gleichsam ein Zusand der Erschlaffung der Harnröhrenschleimhaut anzunehmen, so versuche man Alaun in Verbindung mit Tannin. Wir verordnen demgemäss:

Rp. Alum. crud. 1·00.
Tannini puri 0·30—0·70.
Aq. dest. 140.
M.D.S.

Macht sich nach mehrtägiger Anwendung dieser und ähnlicher Injectionsmittel keine Abnahme des muco-purulenten Secretes bemerkbar, so ist es rathsam, mit den Injectionen zugleich die indirecte Behandlung des Harnröhrentrippers einzuleiten.

Sind umfangreiche Infiltrate in einem der corpora cavernosa vorhanden, so wenden wir kalte Umschläge an und lassen an den infiltrir-

ten Stellen eine Salbe einreiben, deren Receptformel folgendermassen lautet:

Rp. Extract. Bellad. 1·50.
Ungt. Neapol. 15·0.
M.D.S. Erbsengross auf die infiltrirte Stelle einzureiben.

Bei der geringsten Spur von Fluctuation schreite man sofort zur Eröffnung, um einer Perforation der Harnröhre zuvorzukommen.

Die indirecte oder innerliche Behandlung des Tripperprocesses der männlichen Harnröhre.

Die indirecte oder innerliche Behandlung besteht in der Anwendung solcher Medicamente, welche, wenn sie dem Organismus einverleibt werden, grösstentheils mit dem Harne durch die Harnwege ausgeschieden werden und auf die kranke Schleimhaut derselben heilend einwirken. Daher leuchtet es ein, dass diese Medicamente nur beim Harnröhrentripper des Mannes und Weibes, nicht aber beim Vulvar- oder Uterinaltripper und ebensowenig beim Augen- und Mastdarmtripper irgend eine Heilwirkung entfalten. Die Einverleibung geschieht entweder durch die Digestionsorgane, oder vielleicht durch die Respirationswege und wahrscheinlich auch durch längere und zweckmässige Einwirkung auf die allgemeine Decke. Zu den in Rede stehenden Medicamenten gehören: Der Copaivabalsam, der toluanische und peruvianische Balsam, das Terpentinöl, der Cubebenpfeffer, das Ol. æthereum ligni Santali flavi, das sogenannte Holzöl oder Gurgönbalsam und endlich gewisse aus der Maticopflanze bereitete Präparate.

Der häufigsten Anwendung erfreut sich bis zum heutigen Tage der Copaivbalsam. Seinen widerwärtigen Geschmack suchte man auf verschiedene Weise zu maskiren. Am häufigsten geschieht dieses durch Einhüllen in Gelatinkapseln; jede Gelatinkapsel enthalte 6—7 Tropfen (Capsules de Mothes et de Raquin). Andere geben den Copaivbalsam in Verbindung mit aromatischen Tincturen oder in Form von Pillen (Copaihine Mège der Franzosen). Will man ihn pur verabreichen, so verordne man 3—4 Male des Tages 15—20 Tropfen auf Zucker oder in irgend einem Liqueur oder man verschreibe:

Rp. Tinct. aromat. acid. 4·00.
Balsam. copaiv. 12·0.
M.D.S. 4 Male des Tages 15—20 Tropfen zu nehmen.

Zur Formirung von Pillen eignet sich sehr gut die Magnesia. Wir verschreiben demgemäss:

Rp. Bals. copaiv. 12·0.
Magnesiæ ustæ q. s. ut form. pilul. pond. 0·30 consp. pulv. eodem.
D.S. 4 Male des Tages 6—8 Pillen zu nehmen.

Oder man hüllt den Copaivbalsam in eine aus Wachs gebildete Pillenmasse und verschreibt demgemäss:

Rp. Ceræ albæ 4·00. Leni calore liquefactæ
adde: Bals. Copaiv. 12·0.
Plv. Magnes. q. s. ut fiat massa pilul.
forment. pilul. pond. 0·30. consp. pulv. eodem.
D.S. 3 Male des Tages 8 Stück zu nehmen.

Der Tolubalsam kommt im Handel als eingedickter, harziger

Körper vor und muss vor seinem Gebrauche in Weingeist gelöst werden. Er hat keinen so unangenehmen Geschmack, steht aber an Heilwirkung allen übrigen hieher gehörigen Mitteln bedeutend nach.

Der schwarze peruvianische Balsam wird in ähnlicher Dosis und derselben Form verabreicht, aber seiner geringen Wirksamkeit wegen nur selten angewendet.

Die Heilkraft des Terpentinöles steht derjenigen des Copaivbalsams sehr nahe, nur afficirt es noch unangenehmer den Geschmackssinn, als alle übrigen bereits angeführten Mittel. Es wird am besten in Pillenmassen, gegewöhnlich in Verbindung mit Adstringentien oder Eisenpräparaten verabreicht.

Rp. Sulfat. Zinci puri.
Terebinth. laricis āā 1·00.
Pulv. rad. Tormentillae q. s.
ut f. pilul. Nro. 30 consp. pulv. cinnamomi.
D.S. Früh, Mittags und Abends 1 Stück zu nehmen.

Oder: Rp. Sulf. ferri 4·00.
Terebinth. laricis 1·50.
Pulv. Lycopodii q. s. u. f. pilul. pond. 0·15.
Consp. pulv. cinnamomi.
D.S. 3—4 Male des Tages 5 Stück zu nehmen.

Die Cubeben, Piper caudatum, Schwindelkörner, verabreicht man sowohl in Pulver als auch in Pillenform und bedient sich zur Bereitung der letzteren der frisch pulverisirten Cubeben oder des ätherischen, Cubebin genannten, Extractes. Man verschreibe daher:

Rp. Pulv. pip. Cubeb. recent. 17·5.
Sacch. lactis 4·00.
Misce, divide in dos. aequales Nro. 12.
D. ad chartam ceratam.
S. In Oblaten gehüllt, innerhalb 48 Stunden zu verbrauchen.

Oder: Rp. Pulv. pip. Cubeb. recent. 17·5.
Roob. Juniperi.
Syrup. simpl. āā 35·0.
M.D.S. Innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen.

Will man durch Cubeben ein Heilresultat erzielen, so muss der Kranke innerhalb 24 Stunden 13—17·5 Gramm verzehren.

Vom Apotheker Grimault in Paris werden die sogenannten Maticokapseln in Handel gebracht. Sie enthalten ein aus den Blättern der Drogue Matico, Piper angustifolium oder elongatum bereitetes ätherisches Oel, Cubebenextract und Copaivbalsam. Mit der Verabreichung des blossen Maticoöls haben wir nie ein Heilresultat erzielt, durch die Maticokapseln allerdings, und verdienen diese insofern vor den Copaivkapseln den Vorzug, als erstere besser vertragen werden, was dem Maticoöl zuzuschreiben sein dürfte, welches als Stomachicum zu wirken scheint. Man verschreibt die Maticokapseln nicht magistraliter, sondern in den Flacons, wie sie Grimault versendet, und lässt 9—15 Stück des Tages nehmen. Die von Matico bereitete und im Handel als „injection végétal" angepriesene Flüssigkeit enthält unserer Untersuchung nach ätherisches Maticoöl und Kupfervitriol.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, dass sehr viele Individuen durch den innerlichen Gebrauch der antiblennorrhagisch-balsamischen Mittel von Er-

brechen und Durchfall befallen werden, während bei anderen durch den längeren Gebrauch dieser Mittel sich chronischer Magen- und Darmkatarrh entwickelt. Aber nicht allein auf die Verdauungsorgane haben diese Mittel eine krankmachende Wirkung, sondern sie rufen auch bei einzelnen Kranken einen eigenthümlichen Hautausschlag hervor. Unter gastrischen und Fiebererscheinungen entwickeln sich an einer oder der anderen Handwurzel- oder an der Hüftgelenkgegend und namentlich am Gesichte haufenweise blassrothe, quadelartige Efflorescenzen, welche ein dem Nesselausschlage vollkommen ähnliches Bild darbieten und ebenso wie dieser ein besonders in der Bettwärme heftiges Jucken oder Brennen verursachen. Man nennt diese Hautaffection Urticaria balsamica und wurde sie wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Roseola syph. bis in unsere Zeit von einzelnen Aerzten (Cazenave) als Beweis für die Behauptung aufgestellt, dass der Tripper eine initiale Erkrankung der Syphilis sei. Der Ausschlag schwindet, sobald man die balsamischen Mittel beseitigt.

Auch eine krankhafte Einwirkung auf die Nieren, in Folge welcher Morbus Brightii hervorgerufen werden soll, wurde den ätherisch-balsamischen Mitteln zugeschrieben. Wenn man nämlich dem Harne von Individuen, welche einige Stunden zuvor Cubeben, Copaivbalsam oder Terpentin gebraucht haben, eine starke mineralische Säure hinzusetzt, so erhält man einen gallertartigen, opalisirenden Niederschlag, welchen man leicht mit geronnenem Eiweiss verwechseln kann*), der sich jedoch von diesem Präcipitate dadurch unterscheidet, dass er sich beim Kochen, bei Zusatz von Alcohol, Kali, Ammoniak oder deren Carbonate wieder auflöst. Durch die Untersuchungen von Berzelius und Jonson ist nachgewiesen worden, dass die constituirenden Elemente der balsamischen Mittel ein ätherisches Oel und Harzsäuren seien. Die Versuche Dr. H. Weikart's **), sowie unsere eigenen ergaben, dass der oben erwähnte Niederschlag nicht vom ätherischen Oele herrührte. Es ergibt sich demgemäss für dessen Erklärung folgende Theorie: die Harzsäuren sind die Trägerinnen des heilenden Principes; in den Eingeweiden oder in dem Blute verbinden sie sich mit dem Kali oder Natron zu einer im ausgeschiedenen Harne gelösten Harzseife = harzsaures Kali oder Natron. Setzt man zu einem solchen Harne eine viel stärkere Säure, als die Harzsäure ist, z. B. Salpetersäure, hinzu, so wird die im Wasser unlösliche Harzsäure als weisslicher Niederschlag ausgeschieden. Die Thatsache des vorherrschenden Ueberganges der Harzsäuren in den Harn suchten wir ebenso wie Weikart für die Therapie zu verwerthen, indem wir Harzsäuren für sich allein oder als Harzseifen bei tripperkranken Männern anwendeten***). Die blennorrhagische Secretion konnten wir zwar auf ein Minimum reduciren oder auch nach langem Gebrauche ganz zum Schwinden bringen, aber den viel erwähnten Niederschlag erhielten wir entweder gar nicht oder es

*) Der Engländer Rees hat zuerst in Guy's »Hospital Repertorium« vol. 17, p. 121 auf diese Reaction aufmerksam gemacht, siehe: Fr. Simon, »Beitrag zur physiologischen und pathologischen Chemie und Mikroskopie, 1845, Bd. I, pag. 271«; ferner Valentin, »Grundriss der Physiologie, 4. Auflage, pag. 303«.

**) Wagner's Archiv für Heilkunde 1860.

***) Siehe »Ueber die Wirksamkeit der antiblennorrhagisch-balsamischen Mittel« von Dr. Zeissl, Wiener med. Wochenschrift 1863, Nro. 7, pag. 100.

entstand höchstens eine sehr schwache weissliche Trübung oder wir mussten, um ihn endlich doch zu erhalten, sehr grosse Quantitäten verabreichen. Es scheint uns somit, dass die Harzsäuren in ihrer natürlichen Verbindung mit ihrem ätherischen Oele rascher in den Harn übergehen, als die isolirte reine oder verseifte Harzsäure. Man kann jedoch nicht behaupten, dass die ätherischen Oele der erwähnten Balsamica ganz wirkungslos aus dem Organismus ausgeschieden werden, weil die klinische Erfahrung gelehrt hat, dass die durch Einathmung dem Organismus einverleibten ätherischen Oele auf Urethritis und Pyelitis einen mehr weniger wohlthätigen Einfluss üben *). Bessere Resultate als durch die Inhalationen, will Dr. Brémond fils **) mittelst Terpentin-Dampfbäder erzielt haben. Die längste Behandlungsdauer überschritt nicht 10 Tage.

Behandlung des chronischen Trippers des Mannes.

Bei der Behandlung derjenigen Harnröhrenerkrankungen des Mannes, welche man mit dem Sammelnamen des chronischen Trippers bezeichnet, muss sich der Arzt vor Allem über die anatomischen Veränderungen der Harnröhre Gewissheit zu verschaffen suchen, welche eben den chronischen Tripper unterhalten. Diese anatomischen Veränderungen können sein: Eine bedeutende Lockerung der Schleimhaut und passive Erweiterung des folliculären Apparates, Trippergeschwüre und granulirende Erosionen, Croup, beginnende oder ausgebildete Stricturen. Es wäre demgemäss allerdings höchst wünschenswerth, wenn wir in der Lage wären, die männliche Harnröhre in ähnlicher Weise zu besichtigen, wie dieses bei der Untersuchung der Scheidenschleimhaut des Weibes der Fall ist. So lange die praktische Verwendbarkeit des Urethroskops nicht allgemein bestätigt sein wird, werden die Aerzte genöthigt sein, durch manuelle Untersuchungen, durch Besichtigung des gelassenen Harnes sowie der injicirten und wieder aufgefangenen Flüssigkeiten, endlich durch Einführung von Bougies, mit Berücksichtigung aller Nebenumstände per inductionem et exclusionem die bereits stattgefundene Veränderung der Urethralschleimhaut zu diagnosticiren.

Bestimmt uns das Resultat unserer Untersuchungen zur Annahme von Trippergeschwüren, so muss zur Verhütung der Bildung stringirender Narben die Einführung der Bougie durch einige Zeit alltäglich vorgenommen und nach der Entfernung der Bougie eine adstringirende Flüssigkeit in die Harnröhre injicirt werden. Wir verordnen in solchen Fällen den Lapis divinus mit oder ohne Kampher und verschreiben:

Rp. Lapidis divini 0·20—0·40.
Aq. dest. simpl. 140.
Camphor. mucilag. gummi arab. subact. 0·07.
M.S.

---

*) Inhalationsmethode balsamischer Stoffe von Prof. Dittel, österreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde 1874.

**) Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1874, Nr. 47.

oder: Rp. Liquor. sesquichlor. ferri gutt. 6—8.
Aq. dest. simpl. 105—140.
M.S.

Vermuthen wir Granulationswärzchen in der Harnröhre, so injiciren wir, um die Granulationen zum Schrumpfen zu bringen, unlösliche Salze oder Oxyde, z. B.:

Rp. Magist. Bismuthi 5·00—10·00.
Aq. font. 140.
M.S.

oder: Rp. Sulf. Zinci
Acet. lythargyri aa 0·85.
Aq. dest. 140.
M.S.

oder: Rp. Sulf. Zinci 0·30.
Oxydi Zinci 1·50.
Aq. font. 140.
M.D.S. Gut aufgeschüttelt zu verwenden.

Bleiben diese Injectionen resultatlos, so führt man in die Harnröhre bis über die Granulationen hinaus eine Bougie ein, welche früher in Mucilago seminum Cydoniorum oder gummi arab. und gleich nachher in fein pulverisirtes Magisterium Bismuthi getaucht wurde. Auch in den Fällen, wo sich croupöse Membranen bilden, ist das wiederholte Einführen der Bougie unerlässlich, doch injicire man nach Entfernung der Bougie eine sehr dünne Lösung von Zinkchlorür:

Rp. Hydrochlor. Zinci 0·15.
Aq. dest. simpl. 140.

Von den Praktikern werden noch viele andere, namentlich adstringirende Heilmittel bei der Behandlung chronischer Tripper ohne Rücksicht auf die zu Grunde liegende anatomische Veränderung mit mehr oder weniger Glück angewendet, so der verdünnte Rothwein mit oder ohne Tannin oder Alaun, das Plumb. tannicum.

Rp. Acet. Plumbi bas. 0·85.
Tannini puri 0·40.
Aq. dest. 140.
M.D.S. Aeusserlich.

Ferner wird als Injectionsmittel der Eisenvitriol (0·10—0·20), das Jodeisen (0·07) und mit besonderer Vorliebe das salpetersaure Silber (0·01—0·02) auf 35 Gramm Wasser in Gebrauch gezogen. Die Erfolge, welche wir durch die Anwendung von mit Zinksalzen imprägnirten Wachsbougien, von kleinen aus Amylum und Glycerin (Stärkeglycerol) verfertigten Cylindern mit oder ohne Tannin, von Thomson's aus Cacaobutter und den gebräuchlichen Adstringentien bereiteten Stäbchen, sowie von Schuster's Tannoglycerinstäbchen *) erzielten, haben uns nicht ermuthigt, denselben eine allgemeine Anwendung zu geben.

Nebst der localen Behandlung ist die Anwendung kühler Sitzbäder zweckdienlich. Auch ist mit derselben die indirecte oder innerliche Behandlung mit den ätherisch - balsamischen Mitteln in allen jenen Fällen zu verbinden, wo die angegebenen topischen Eingriffe lange Zeit, ohne zu nützen, angewendet wurden und von Seiten der Verdauungsorgane keine Gegenanzeige besteht. Man vergesse endlich nicht, etwa vorhandene hämorrhoidale Hyperämien des Rectums, Rei-

*) S. Archiv für Dermatologie u. Syphilis II. Jahrgang, 1870, 2. Heft.

zungen desselben durch Ascariden, Anämie, Scrofulose etc. durch die geeigneten Mittel zu bekämpfen.

Der Eichel- und Vorhautkatarrh, Balanitis, Balanoblennorrhœa, Balanopyorrhœa, Balanopostheitis.

Die am inneren Vorhautblatte, sowie in der Eichelrinne des männlichen Gliedes befindlichen Talgdrüsen (Glandulæ Tysonii) secerniren zuweilen eine so reichliche Quantität von Sebum, dass dieses letztere namentlich dann, wenn es in Zersetzung übergeht, die Eichel und den Präputialsack in hohem Grade irritirt und die Secretion zu einem bedeutenden Schmeerflusse steigern kann. Diese folliculäre Hypersecretion kann durch forcirte Reibung der secernirenden Theile, wie z. B. durch Onanie, namentlich bei gleichzeitig engem Präputium, durch Trippereiter oder durch Schankerjauche, durch spitze Warzen, durch syphilitische Initialsklerosen, durch syphilitische maculöse Efflorescenzen an der Glans und an der innern Präputiallamelle, sowie durch das Epithelialcarcinom veranlasst werden.

Die katarrhalische Erkrankung der Eichel und des Präputiums äussert sich durch ein juckendes Gefühl, wodurch Erectionen hervorgerufen werden. Allmälig verwandelt sich das kitzelnde Gefühl in eine schmerzhafte Empfindung. Die Glans und das Präputium schwellen ödematös an; die Aussenfläche des letzteren röthet sich erysipelatös; aus der Präputialmündung quillt ein reichliches, gekochtem Tischlerleime ähnlich riechendes Secret. Bei unzweckmässigem Verhalten entstehen an der inneren Lamelle des Präputiums, sowie auf den entsprechenden gegenüberliegenden Flächen der Glans Erosionen und selbst Exulcerationen: der Ausfluss bekommt ein grünliches, purulentes Aussehen (Pyorrhoea). Die am Dorsum penis liegenden Lymphgefässe, die Leisten- und Schenkeldrüsen können sich entzünden; es kann Phimosis und Paraphimosis entstehen; ja es liegt im Bereiche der Möglichkeit, besonders aber, wenn Schankergeschwüre an der innern Lamelle des Präputiums sitzen, dass sowohl die Vorhaut, als auch die Glans in Folge des continuirlichen gegenseitigen Druckes gangränös werden. Eine andere Folge des Eichel- und Präputialkatarrhs ist die Entwickelung der spitzen Condylome und Vegetationen. In äusserst seltenen Fällen führt die Balanitis bei gleichzeitiger Phimosis zu umschriebenen oder umfangreichen Synechien zwischen Glans und Präputium, welche den Geschlechtsakt in Folge der während desselben zwischen Eichel und Präputium stattfindenden Zerrung schmerzhaft machen.

Phimosis und Paraphimosis.

Unter dem Ausdrucke „Phimosis“ versteht man eine abnorme Enge der Vorhaut, so dass die Eichel entweder gar nicht oder nur mit Mühe entblösst werden kann. Die Ursache der Phimosis liegt in einem unverhältnissmässigen Raum- und Grössenverhältnisse des Präputiums zu der betreffenden Glans. Dieses Missverhältniss wird vor

Allem durch die entzündliche Schwellung des Präputiums und der Glans bedingt, so dass ein sonst genügend weites Präputium für die Zeit der Entzündung zu enge wird. Derartige Phimosen nennt man temporäre im Gegensatze zu der bleibenden, angeborenen Phimose. Letztere hat darin ihren Grund, dass das Präputium, welches gleichsam eine trichterartige Haube der Eichel bildet, viel zu lang ist, wodurch naturgemäss die Präputialmündung viel enger wird, als bei einem solchen Individuum, wo dieser Trichter wegen seiner Kürze viel weiter ausmündet. Eine andere Ursache der Phimosis liegt in der Beschaffenheit des Frenulums. Männer mit kurzem Frenulum können die Glans leicht entblössen. Männer hingegen, deren Bändchen bis in die Nähe des Ostium cutaneum urethrae reicht, können ihr Präputium nur sehr schwer zurückziehen und wenden sie Gewalt an, so wird durch die Retraction des Bändchens nach rückwärts die Corona glandis nach abwärts gezerrt oder geknickt. Solche lange und gleichzeitig enge Präputien sind gewöhnlich von sehr stark varicös erweiterten Venenstämmen durchzogen, durch deren Compression während der Balanitis Veranlassung zu Oedemen gegeben wird.

Wird ein phimotisches Präputium gewaltsam hinter die Glans reduzirt, so entsteht jener Zustand, welchen man Paraphimosis nennt. Das hinter der Glans befindliche Ostium cutaneum des Präputiums strangulirt die meistens ohnediess geschwellte Eichelkrone; der Rückfluss des Blutes aus der Glans wird dadurch gehindert, während der Zufluss nicht beeinträchtigt wird. In Folge dessen schwillt die Glans noch mehr an; in den vor der einschnürenden Stelle befindlichen Theil der Vorhaut ergiesst sich ein seröses Exsudat, wodurch am unteren Umfange der Corona glandis ein halbmondförmiger Wulst entsteht, welcher die Einschnürungsstelle überdeckt (spanischer Kragen). Unter ungünstigen Umständen können die eingeschnürten Theile sogar gangränös werden.

Differenzial-Diagnose des Eichel-Katarrhes.

Die Balanitis bei gleichzeitiger Phimosis kann mit Harnröhrentripper verwechselt werden. Die Diagnose kann nur aus dem weiteren Verlaufe entnommen werden. Die an der Eichel und an dem inneren Blatte des Präputiums durch die Balanitis hervorgerufenen Erosionen sind zuweilen von oberflächlichen Schankergeschwüren, von syphilitischen Initialaffecten und deren consecutiven Erscheinungen schwer zu unterscheiden. Die Schankergeschwüre rufen vermöge ihrer leichten Impfbarkeit rasch und an vielen Stellen tiefer greifende, scharf begrenzte Geschwürchen hervor; so entstehen sehr häufig Folliculargeschwüre in der Eichelrinne und zuweilen tiefgreifende Geschwürchen am Frenulum. Bei gleichzeitiger Phimosis kann man sich über die Anwesenheit von Schankergeschwüren nur durch Impfversuche und den weiteren Verlauf Aufschluss verschaffen. Ist dem aus der Präputialmündung hervorquellenden Secrete Schankereiter beigemischt, so erfolgt nach vorgenommener Impfung in wenigen Stunden Pustelbildung mit der Tendenz zur weiteren Zerstörung der Impfstelle. Einfache Erosionen heilen bei zweckmässiger Behandlung in wenigen Tagen, zu-

weilen in wenigen Stunden. Von syphilitischen Initialaffecten unterscheidet sich die einfache Erosion durch die Abwesenheit jeder Callosität oder pergamentartigen Härte. Erosionen, welche durch Excoriation der Efflorescenzen einer Roseola syphilitica entstanden sind, werden von syphilitischen Flecken am Stamme, von indolenten Drüsenschwellungen etc. begleitet sein. Die Anwesenheit oder Abwesenheit des Parasiten „Vibrio lineola“ erlaubt gar keinen diagnostischen Schluss.

Behandlung des Eichelkatarrhs und der durch denselben bedingten entzündlichen Phimosis und Paraphimosis.

Bei niederen Graden von Balanoblennorrhoe genügen fleissiges Waschen der Eichel und des Präputiums und gleichzeitige Isolirung dieser beiden Organtheile durch Dazwischenlegen von Charpie oder Leinwandläppchen. Schneller sistirt man die gesteigerte Schmeersecretion, wenn man täglich 4—5 Male concentrirtere Bleilösungen oder mässig concentrirte Silberlösungen (0·07—0·15 auf 35 Wasser) zwischen Eichel und Präputium injicirt und überdiess in diese Lösungen getauchte Charpiebäuschchen oder Leinwandläppchen zwischen Vorhaut und Eichel einlegt. Bei gleichzeitiger Phimosis versuche man schmale, aber entsprechend lange Stäbchen von Pressschwamm zwischen Präputium und Glans einzuschieben und mehrere Male des Tages zu wechseln. Liegt die Vermuthung nahe, dass bedeutendere Erosionen oder Exulcerationen an der Glans und dem innern Blatte des Präputiums vorhanden sind, so führe man einen langen Lapisstift zwischen Präputium und Glans ein und ätze in raschem Zuge den Präputialsack und die Eichel, setze aber nebstdem die Injectionen mit obiger Silberlösung fort. Sind die entzündlichen Erscheinungen, die Schmerzen und die Geschwulst hochgradig und ist Gangränescenz zu befürchten, so gehe der Kranke zu Bett, lege das Membrum virile gegen den Bauch und mache Eisumschläge über dasselbe. Verringert sich die Gefahr der Gangränescenz nicht, so schreite man zur Spaltung der verengerten Vorhaut oder zur Circumcision.

Die Spaltung des Präputiums üben wir auf zweierlei Arten; wir durchschneiden entweder beide Blätter oder nur das innere Blatt der Vorhaut in der oberen Medianlinie derselben. Die erste Methode, welche wir sowohl bei angeborener als bei acquirirter entzündlicher Phimosis mässigen Grades, also bei nicht zu langem Präputium üben, besteht darin, dass man die phimotische Vorhauthaube so weit als möglich nach rückwärts gegen die Corona glandis anzieht und sodann durch die gespannte Vorhautmündung eine Hohlsonde einführt, auf welcher man mittelst einer geraden Scheere mit einem Schlage beide Lamellen der Vorhaut in der Dorsal-Medianlinie des Gliedes ungefähr in der Ausdehnung von 1—1½ Centimeter durchschneidet, die leichte Blutung stillt und zwischen Eichel und Vorhaut in Blei- oder Zinklösung getauchte Charpie oder Leinwandbäuschchen schiebt.

Die zweite Methode üben wir in denjenigen Fällen hochgradiger angeborener Phimosis, wo bedeutend erweiterte Venen im Präputium verlaufen. Man schiebt das Präputium so weit als möglich nach rückwärts, so dass der Saum der innern Lamelle der Vorhaut zu Tage tritt,

und führt mittelst einer feinen Scheere einen 2—4 Millimeter langen Schnitt durch das eben zu Tage liegende innere Blatt des Präputiums. In Folge dieses Schnittes lässt sich das Präputium etwas weiter nach rückwärts schieben und es tritt wieder eine andere Partie des innern Blattes des Präputiums hervor. Man verlängert sodann mittelst der Spitze der Scheere durch kleine Schnittführungen den ersten Schnitt, indem man immer nur die innere Lamelle des Präputiums durchschneidet und fortwährend die Vorhaut hinter die Eichel zu schieben sucht, bis letztere ganz blossgelegt ist. Ist dies geschehen, so stillt man die geringe Blutung, legt um die Eichel in Wasser getauchte Charpiebäuschchen und bringt das Präputium wieder in seine normale Lage. Das Einlegen von Charpiebäuschchen oder Leinwandlappen muss bis zur vollkommenen Benarbung der Schnittwunde täglich öfters wiederholt werden.

Die Circumcision ist in solchen Fällen angezeigt, wo in Folge jauchiger Ansammlung Gangrän der Vorhaut oder der Glans oder beider Gebilde bevorsteht oder schon begonnen hat. Diese Operation wird wie folgt ausgeführt. Der assistirende Arzt hält mit der linken Hand das männliche Glied des in der Rückenlage befindlichen Kranken und zieht mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Vorhaut so weit als möglich nach rückwärts gegen die Eichelkrone. Darauf schiebt der operirende Arzt durch die gespannte Vorhautmündung zwischen Eichel und Präputium eine Hohlsonde ein, überzeugt sich durch eine die Eichel mit der eingeschobenen Hohlsonde umkreisende Bewegung, dass die Hohlsonde sich nicht im Harnröhrenschlauche befindet, führt dann die Hohlsonde mit nach aufwärts gekehrter Furche in der Dorsalmedianlinie bis zur Eichelrinne vor und spaltet entweder mittelst einer geraden Scheere oder mittelst des Spitzbistouris beide Platten der Vorhaut bis zur Eichelkrone. Die durch die Spaltung der Vorhaut erzeugten Hautlappen trägt man mittelst der der Fläche nach gekrümmten Scheere längs der Eichelkrone gegen das Frenulum zu ab, wobei man sich möglichst hüten muss, die Corpora cavernosa irgend wie zu verletzen oder das im Frenulum verlaufende Arterienzweigchen zu durchschneiden. Die Erhaltung des Frenulums ist schon desshalb wünschenswerth, weil in Folge seiner Durchtrennung das Integument des Penis seinen Fixationspunkt verliert und die Wundränder leicht auseinander weichen können. Blutende Arterien torquirt oder unterbindet man; parenchymatöse Blutungen stillt man mit verdünntem Eisenchlorid. Hierauf verbindet man die Schnittwunde mittelst trockener Charpie und Heftpflasterstreifen, lagert das männliche Glied gegen die Bauchpresse und bedeckt es mit nasskalten Compressen. Wenn die Wundränder des die Eichelkrone umfassenden Hautschnittes zu stark aus einander weichen, so legt man 3—4 Hefte an. Um den Blutverlust möglichst zu verringern, können wir nicht genug empfehlen, der Circumcision die Umschnürung des Gliedes nach Esmarch vorauszuschicken. Zu diesem Zwecke werden die Dorsalgefässe des Membrum virile, indem man das in ihnen enthaltene Blut mittelst Fingerdruckes gegen die Symphysis ossium pubis zu streichen sucht, blutleer gemacht und hierauf wird der Penis mittelst eines mässig dicken elastischen Schnürchens, welches an seinen beiden Enden je mit einem Häckchen und einer Oese versehen ist, umschnürt.

Die Paraphimosis erfordert, dass die Reposition des einschnürenden Präputiums so bald als möglich in folgender Weise bewerkstelligt werde: Der Arzt legt seine beiden Daumen auf die Eichel des Kranken, comprimirt diese letztere mit denselben uud drängt zu gleicher Zeit die Eichel nach rückwärts, während er mit den übrigen Fingern die Vorhautwülste über die Corona glandis nach vorn zu schieben bestrebt ist. Will dieses Verfahren nicht mehr gelingen, so muss man den einschnürenden Wulst trennen, indem man in der Medianlinie am Rücken des Penis mittelst einer Hohlsonde unter die Einschnürung zu gelangen sucht und auf dieser mittelst eines spitzen Bistouris die Spaltung des einschnürenden Ringes vornimmt, worauf dann das Präputium in seine normale Lage gebracht wird. Pseudomembranöse Verbindungen zwischen der Eichel und Vorhaut erfordern die Trennung mittelst der Scheere. Besteht jedoch die Paraphimosis schon mehrere Tage, so ist es gerathen, den Kranken nicht unnöthiger Weise einer schmerzhaften Operation zu unterziehen, weil durch die Durchschneidung der Wülste die Stringirung nicht gehoben wird, die Schnittwunde gewöhnlich zerfällt und niemals per primam benarbt. Man begnüge sich damit, die Eventualität der Gangränescenz durch zweckmässige Lagerung des Gliedes und kalte Ueberschläge zu verhüten.

Erkrankungen der Lymphgefässe und Lymphdrüsen in Folge des Trippers.

Der acute sowohl als auch der chronische Harnröhrentripper rufen zuweilen entzündliche Schwellungen der Dorsallymphgefässe des Penis und der Lymphdrüsenpackete in der Leistengegend hervor. Die Entzündung der Lymphgefässe macht sich durch einen oder zwei von der Eichelfurche gegen den Mons Veneris hin verlaufende rabenfederkieldicke, drehrunde oder höckerige Stränge kenntlich, welchen eine ödematöse, lineare, erythematöse Schwellung der Haut entspricht. Druck an den betreffenden Stellen oder das Aufheben der Haut in eine Falte verursachen bedeutende Schmerzen. Durch diese Lymphgefässschwellung wird auch die Schmerzhaftigkeit der Erectionen gesteigert und kann durch jene das Glied gegen den Schamberg geknickt werden. Die durch den Tripper hervorgerufene Lymphgefässentzündung schwindet bei zweckmässiger Behandlung innerhalb 12—14 Tagen.

Seltener als die Lymphgefässe erkranken die Lymphdrüsen der Inguinalgegend in Folge des Trippers. In der Mehrzahl der Fälle resorbiren sich diese Leistendrüsenschwellungen; nur bei schlechtem Verhalten des Kranken, bei scrofulösen, tuberculösen, herabgekommenen Individuen können sie in Eiterung übergehen. Die Behandlung der Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündungen beschränkt sich in den meisten Fällen, da nur sehr selten Eiterung eintritt, auf Anwendung von kalten Ueberschlägen. Bei hochgradiger Lymphgefässentzündung sind Einreibungen von Unguentum cinereum in erbsengrossen Quantitäten 2 Male des Tages längs des afficirten Lymphstranges von Nutzen.

Die Entzündung der Vasa deferentia und der Nebenhoden.

Die häufigste Folgeerkrankung, welche der Harnröhrentripper des Mannes hervorruft, ist die Entzündung des einen oder des anderen Samenleiters, des einen oder des anderen Nebenhodens. Gleich wie der Rachenkatarrh von der Schleimhaut des Rachens auf die des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien übergreift, ebenso verbreitet sich nicht selten die katarrhalische Erkrankung vom prostatischen Theile der Harnröhre her auf die Vasa deferentia und die Nebenhoden. Die Erkrankung dieser Organtheile ist demgemäss nicht als Metastase d. h. als ein Ueberspringen der katarrhalischen Erkrankung vom Harnröhrenschlauche auf die Samendrüse anzusehen, sondern sie entsteht gleichsam per contiguitatem, d. h. der katarrhalische Process schreitet von Zelle zu Zelle weiter und sobald er in die Nähe des Caput gallinaginis gelangt ist, was gewöhnlich in der dritten Woche der Tripper-erkrankung zu geschehen pflegt, ist die Möglichkeit gegeben, dass ein oder das andere Samengefäss mit dem entsprechenden Nebenhoden in Mitleidenschaft gezogen wird. Es ist nur zu verwundern, dass nicht in allen Fällen der katarrhalischen Erkrankung des Prostatatheiles der Harnröhre die erwähnten Gebilde erkranken und ferner, dass selbst in den ausgeprägtesten Fällen von Nebenhodenentzündung nicht immer in greifbarer Weise die gleichzeitige Erkrankung des Samengefässes nachzuweisen ist. Letztere Thatsache hat übrigens ihre Analogie in der Pathogenie der Resorptionsbubonen, welche entstehen, ohne dass in der Mehrzahl der Fälle das entzündete Lymphgefäss in greifbarer Weise nachzuweisen wäre. In der Regel findet man jedoch bei der in Folge des Trippers entstandenen entzündlichen Erkrankung des Nebenhodens die entzündliche Verdickung des betreffenden Samengefässes oder Samenstranges und nur selten erkrankt eines der Vasa deferentia, ohne gleichzeitige Erkrankung des Nebenhodens zu bedingen.

Bei entzündlicher Erkrankung des Vas deferens klagen die Kranken über heftigen Schmerz in der Nähe des Bauchringes, durch welchen das betreffende Samengefäss in den Leistenkanal eintritt. Der erwähnte Schmerz steigert sich bei der Berührung des Samengefässes und gibt sich das letztere als ein starrer, drehrunder, gänsekieldicker Strang zu erkennen. Das lockere Bindegewebe der Tunica vaginalis communis, sowie das anruhende subcutane Bindegewebe des Hodensackes wird serös infiltrirt und ödematös geschwellt. Bald treten auch allgemeine Störungen auf. Sowie bei der Epididymitis klagen die Kranken über fröstelndes Gefühl und Eingenommenheit des Kopfes; der Puls wird beschleunigt, die Hauttemperatur erhöht. Nicht selten tritt Brechneigung und sogar Erbrechen ein; gewöhnlich macht sich eine hartnäckige Constipation bemerkbar.

Die subjectiven Anzeichen der Nebenhodenentzündung treten gewöhnlich plötzlich auf. Die Kranken behaupten, im Momente des Beginnes der Nebenhodenentzündung eine Empfindung gehabt zu haben, als wäre ihnen ein Tropfen heisser Flüssigkeit in den betreffenden Hodensack gefallen. Bald darauf erscheint ihnen der betreffende Hode auffallend an Gewicht zugenommen zu haben und wird das Gehen beschwerlich. Während der ersten drei Tage fühlt man den ergriffenen

Nebenhoden als teigige Geschwulst am untersten Theile der hinteren Scrotalwand. Am dritten bis vierten Tage zeigt der Nebenhode eine prallere Schwellung und steigt gewöhnlich noch tiefer herab. Es findet somit eine Achsendrehung des Testikels um seinen Querdurchmesser statt. Auch die von Dr. Bergh gemachte Beobachtung, dass in einzelnen Fällen eine Achsendrehung des Testikels um seinen Längsdurchmesser vorkomme, so dass der Nebenhoden an der vordern, statt an der hinteren Kante des Hodens liegt, haben wir zu bestätigen Gelegenheit gehabt. Im weiteren Verlaufe schwillt der Hode selbst an, zuweilen bis zur Faustgrösse, welche Grössenzunahme, wie Velpeau nachgewiesen hat, nicht auf parenchymatöser Schwellung des Hodens, sondern auf einem serösen Ergusse in die Tunica vaginalis propria beruht (acute Hydrokele). Endlich entsteht auch im lockeren Zellgewebe der Scrotalhaut eine seröse Infiltration, Oedem; ihre Falten werden ausgeglichen, sie nimmt eine glänzende Röthe an (Erythema glabrum). Mit diesen Erscheinungen hat die Nebenhodenentzündung ihr Höhestadium erreicht und verbleibt in demselben ungefähr 5—6 Tage. Am zehnten Tage der Erkrankung beginnt, durch eine febrile Exacerbation angekündigt, die Resorption des in das subscrotale Bindegewebe und in die Tunica vaginalis propria ergossenen serösen Exsudates. Die subjectiven und objectiven Symptome schwinden allmälig, so dass die soeben geschilderte Erkrankung im Beginne der dritten Woche ihr Ende zu erreichen pflegt und keine andere Spur zurücklässt, als eine schmerzlose, auf Bindegewebswucherung beruhende Verhärtung des Nebenhodens. Diese Verhärtungen üben gar keinen Einfluss auf die Functionsfähigkeit des Hodens; höchstens können sie, wie Gosselin behauptet, eine temporäre Impotentia fructificandi bedingen. Das Sperma erleidet in vielen Fällen von hochgradiger Entzündung des Nebenhodens und des Vas deferens nur insofern eine Veränderung, als dasselbe bei eintretenden Pollutionen blutig zu erscheinen pflegt (Spermatorrhoea cruenta). Im blutigen Sperma fehlen gewöhnlich die Spermatozoën. Zuweilen bleibt selbst nach abgelaufener Epididymitis das Sperma noch längere Zeit von dem beigemengten Blute rostfarbig. Schwund des Hodens in Folge von Epididymitis blennorrhagica haben wir nur äusserst selten und zwar in solchen Fällen beobachtet, wo das Frick'sche Compressionsverfahren allzu energisch und durch zu lange Zeit angewendet wurde.

In einzelnen höchst seltenen Fällen (nach Wallace unter 3—400 Fällen 1 Mal) tritt ohne nachweisbare Tuberculose der Lungen, der Prostata oder der Nieren Verkäsung und necrotischer Zerfall in dem erkrankten Nebenhoden oder dessen Umgebung ein. Es bilden sich nämlich Verkäsungsherde, welche die Tunica vaginalis und die Scrotalhaut durchbrechen und einen krümmeligen, käsigen Eiter entleeren. Der Saum der Durchbruchsstellen der Scrotalhaut löthet sich dann direct an die blossgelegte Tunica albuginea an, von welcher zuweilen eine mächtige, sarcomähnliche Bindegewebswucherung ausgeht „Fungus benignus". Wendelin *) sah bei einem Patienten mit chronischer Urethritis eine Epididymitis entstehen, der sich eine bedeutende Ge-

---

*) Fall of Epididymitis. Finska Läk. Sällsk. Hendl. XIII. pag. 246, und Canstatt's Jahresbericht für 1872, II. Bd. pag. 623, Nro. 6.

schwulst des Funiculus mit secundärer peripherischer Entzündung anschloss, die auf das Peritonäum hinübergriff und Communicationen mit der Blase und dem Rectum eröffnete. Der Fall endete tödtlich, doch wurde keine Section gemacht.

Eine ebenfalls seltene Folgeerscheinung der Nebenhodenentzündung ist das Entstehen einer Neuralgie, welche ihren Sitz im Verlaufe einzelner nicht näher zu bezeichnender Schamnervengeflechte hat und die betreffenden Kranken derart quälen kann, dass einzelne, wie Michaelis anführt, die Vornahme der Castration verlangen. Die häufigste Folgekrankheit der Epididymitis ist die unter dem Namen „Hydrokele chronica" bekannte Wasseransammlung im Sacke der Tunica vaginalis propria.

Die Entzündung der Samenleiter und der Nebenhoden in Folge des Harnröhrentrippers ist gewöhnlich monolateral. Beide Nebenhoden erkranken gleich häufig, doch nie zu gleicher Zeit, der Process in dem einen Nebenhoden ist bereits abgelaufen, wenn die Erkrankung in dem andern beginnt, und in solchen Fällen war immer der linke Hode der zuerst ergriffene.

Prognose der Nebenhodenentzündung.

Wenn auch in den meisten Fällen die Nebenhodenentzündung einen günstigen Verlauf nimmt, so kommen doch in einzelnen Fällen Fistelbildungen im Scrotum vor und noch viel häufiger kommt es zu einer bleibenden Wasseransammlung in der Tunica propria. Auch haben wir die Beobachtung gemacht, dass Individuen, welche zu wiederholten Malen an Epididymitis blennorrhagica gelitten haben, wenn dieselben später von Syphilis befallen wurden, sehr leicht an Albuginitis syphilitica erkrankten.

Differenzialdiagnose der Nebenhoden-Entzündung.

Mit einer beginnenden Nebenhoden-Entzündung kann folgende schmerzhafte Erscheinung im Hoden verwechselt werden: Es gibt nämlich Individuen, bei welchen, wenn sie sich geschlechtlich aufregen, ohne dass ein Samenerguss erfolgt, eine derartige Empfindlichkeit im Hoden entsteht, dass die leiseste Berührung desselben unerträglich ist und selbst ohne Berührung der Schmerz eine Ohnmacht bedingen kann. Die Abwesenheit der Schwellung im Vas deferens und im bezüglichen Nebenhoden, die Angabe der vorausgegangenen Erregung und endlich die höchst günstige Einwirkung, welche durch die Application einiger eiskalter Ueberschläge in wenigen Minuten erzielt wird, geben über den Zustand die nöthige Aufklärung.

Eine Nebenhoden-Entzündung bei Cryptorchiden kann für eine Hernie oder Leistendrüsengeschwulst gehalten werden. Der Mangel des Hodens im Scrotum wird den Arzt zur richtigen Diagnose leiten. Wie sich die blennorrhoische Hodenentzündung von der durch Syphilis gesetzten unterscheidet, werden wir in dem betreffenden Capitel über die syphilitische Hodenerkrankung auseinandersetzen.

Schliesslich wollen wir noch eine höchst seltene, krankhafte Veränderung des Hodens erwähnen, welche von Förster*) als chronische, mit atheromatöser Entartung endigende Hodenentzündung aufgefasst wird, und welche sehr leicht für Tripperhodenentzündung gehalten werden kann. Bei diesem Zustande kommt die Hodenvergrösserung allmälig, ohne Fiebererscheinungen und ohne besondere Schmerzhaftigkeit zu Stande. Endlich schwindet die Schmerzhaftigkeit gänzlich, während die Geschwulst stationär bleibt und nur insofern sich ändert, als sie allmälig teigiger wird; kommt ein solcher Hoden zur Nekroskopie, so kann man aus der Geschwulst eine breiige, atheromatöse, zahlreiche Cholestearinkrystalle und Fetttropfen enthaltende Masse entleeren.

Behandlung der Entzündung der Samenleiter und der Nebenhoden.

Die Behandlung der Entzündung der Samenleiter und die des Nebenhodens bietet keine wesentlichen Unterschiede. Man empfehle dem Kranken strenge Bettruhe und gebe dem Hodensacke eine erhöhte Lagerung entweder dadurch, dass man ein keilförmig zusammengelegtes Leintuch unterschiebt oder indem man ein Handtuch derart quer über die in ausgestreckter Lage befindlichen Oberschenkel anbringt, dass der Hodensack wie auf einer Schwebe gelagert erscheint. Ueber den so gelagerten Hodensack applicire man Ueberschläge, deren Temperatur nach dem Behaglichkeitsgefühl der Kranken bestimmt wird. Bei tuberculösen Kranken dürfen kalte Ueberschläge nur mit besonderer Vorsicht angewendet werden. Die Behandlung des Harnröhrentrippers mittelst Injectionen und balsamischer Mittel muss sistirt werden. So lange das Fieber hochgradig ist, beschränke man die Diät auf Suppe und Compot und lasse den Durst durch kaltes Wasser und säuerliche Getränke löschen. Den Darm halte man durch Klystiere und Verabreichung von Mittelsalzen offen. Weder allgemeine noch örtliche Blutentziehungen sind zu empfehlen. Um den Schmerz zu lindern, verordnen wir:

Rp. Extr. Bellad. 4·00.
Ung. litharg. 16·0.

M.D.S. Haselnussgross auf die dem kranken Hoden entsprechende Scrotalhälfte 2 bis 3 Male des Tages einzureiben. Oder wir machen eine subcutane Morphininjection in die entsprechende Inguinalgegend oder Scrotalhälfte.

Wenn die Heftigkeit der Entzündung gemildert ist, das Exsudat in der Tunica vaginalis jedoch noch nicht vollkommen resorbirt wurde, so wende man örtlich jodhaltige Präparate an. Wir bedienen uns zu diesem Zwecke der Jodtinctur und verbinden sie, weil die Scrotalhaut sehr empfindlich ist und durch die Einreibung der unverdünnten Jodtinctur sehr leicht Erytheme oder Eczeme daselbst entstehen können, mit Belladonna-Tinctur, wie folgt:

*) Lehrbuch der patholog. Gewebslehre von Prof. Rindfleisch, Leipzig, Engelmann, 1869, pag. 455.

Rp. Tct. Jod. 24·0.
„ Bellad. 8·0.

M.D.S. Mit einem Charpiepinsel in den der Hodengeschwulst entsprechenden Scrotaltheil einzureiben.

Ein anderes Heilverfahren zum Zwecke, das in der Tunica vaginalis befindliche Exsudat zur Resorption zu bringen, ist die seiner Zeit von Fricke in Hamburg angegebene Methode der Einwickelung des betreffenden Scrotaltheiles in Heftpflasterstreifen. Die Heftpflasterstreifen müssen ½ Meter lang und 8—10 Millimeter breit sein. Vor der Anlegung des Verbandes werden die Schamhaare des Hodensackes abrasirt; dann schiebt der Arzt den gesunden Hoden gegen den entsprechenden Leistenring und lässt ihn daselbst durch den Kranken oder einen Gehilfen fixiren. Den kranken Hoden umfasst der Arzt mit der linken Hand, bringt den längsten Durchmesser des Scrotums mit dem längsten Durchmesser des entsprechenden Hodens in eine Linie und legt dann einen Heftpflasterstreifen um den obersten Theil der Hodengeschwulst, wo dieselbe gewöhnlich flaschenförmig eingezogen ist. Die anderen Heftpflasterstreifen legt der Arzt in Cirkeltouren so um den Hoden, dass die nachfolgende die vorhergehende dachziegelförmig deckt. Ueber diese Cirkeltouren legt man drei oder vier Heftpflasterstreifen in Längentouren, welche man wieder durch eine oder mehr Cirkeltouren befestigt. Der Verband soll nur so fest angelegt werden, dass er nicht zu früh abfällt. Nach 3—4 Tagen lockert sich gewöhnlich der Verband und muss man ihn dann erneuern. Wir wenden dieses Heilverfahren bereits seit Jahren höchst selten oder nie an, weil durch dasselbe nicht selten Shokerscheinungen, d. h. durch traumatische Erschütterungen bewirkte Reflexlähmungen der Gefässnerven, besonders des Splanchnicus auftreten *).

In Fällen von circumscripter acuter Hydrokele haben wir von der Punction mittelst des Spitzbistouri's oft sehr günstige Resultate constatiren können. Abscedirende Nebenhodengeschwülste sind nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie zu behandeln. Die Bindegewebsindurationen in der Umgebung des Kopfes des Nebenhodens trotzen in der Regel jeder topischen oder allgemeinen Behandlung, doch haben wir in einzelnen Fällen durch den innerlichen Gebrauch der Jodpräparate sehr günstige Erfolge erzielt.

Hydrokele chronica. Hernia aquosa. Wasserbruch.

Wenn die seröse Flüssigkeit, welche im Verlaufe der Nebenhodenentzündung zwischen die beiden Blätter der Tunica vaginalis propria ergossen wird, nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen nicht aufgesaugt wird, ja im Gegentheile zu der schon vorhandenen Flüssigkeit noch fortwährend neue Flüssigkeit ausgeschieden wird: so entsteht eine schmerzlose, geschwulstartige Ausdehnung der Tunica vaginalis propria und des Scrotums, welche man im Gegensatze zur Hydrokele acuta Hydrokele chronica oder Hernia aquosa nennt. Die Geschwulst kann

*) Siehe Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von Christian Volkmann, Nro. 10: Ueber den Shok, von H. Fischer, Leipzig 1870.

je nach der Quantität der Wasseransammlung den Umfang eines Gänseei's, eines Kindskopfes und darüber erreichen. Der Testikel befindet sich immer im hintersten und untersten Raume des ausgedehnten Scheidenhautsackes; die in demselben befindliche Flüssigkeit ist klar und wässrig und enthält gewöhnlich eine grosse Menge von Salzen und Albuminaten, wahrscheinlich auch sogenannte fibrinogene Substanz (Virchow). In Folge mechanischer Beleidigungen, wie Stoss und Quetschung, kommt es sehr leicht zu Blutungen in der Tunica vaginalis, wodurch ihr seröser Inhalt blutig gefärbt wird (Hämatokele). Bei längerem Bestande der Hydrokele bilden sich nicht selten an der Oberfläche des parietalen oder visceralen Blattes Excrescenzen, welche sich entweder in Fett- oder in Knorpelgewebe umwandeln, sich dann ablösen und in die Hydrokele-Flüssigkeit hineinfallen (freie Körper der Scheidenhaut). Zuweilen erleidet die Tunica vaginalis eine derartige hyperplastische Verdickung, dass sie gleichsam in eine leder- oder knorpelartige Schwarte verwandelt wird, mit welchem Zustande gewöhnlich partielle Verwachsungen ihrer beiden Blätter vergesellschaftet sind. Durch diese Verwachsungen können bi- oder multiloculäre Höhlen gebildet werden. Um sich von der Anwesenheit einer Wasseransammlung in der Tunica vaginalis zu überzeugen, prüfe man mittelst einer vor der Geschwulst gehaltenen Kerzenflamme die Transparenz derselben und untersuche, ob keine Fluctuation zu fühlen ist. Bei Hämatokele geht die Transparenz mehr weniger verloren und muss man, um die Geschwulst von einer Scrotalhernie unterscheiden zu können, nach vorgenommener Percussion eine Explorativpunction machen. Durch den anhaltenden Druck von Seite der ausgeschiedenen Flüssigkeit können sowohl der Hode als auch der entsprechende Cremaster atrophiren.

Therapie der Hydrokele chronica.

In einzelnen wenigen Fällen ist es uns gelungen, durch blosse Punction Heilung der Hydrokele chronica zu bewerkstelligen. Die besten Resultate erhält man durch die Punction und eine nachfolgende Injection von jodhaltigen Flüssigkeiten in die Höhle der Tunica vaginalis propria, wodurch eine adhäsive Entzündung veranlasst wird und die beiden Blätter mit einander verwachsen. Man verwendet entweder die Lugol'sche Flüssigkeit, deren Formel wie folgt lautet:

Rp. Jodi puri 4·00.
Kali jodati 8·00.
Aq. dest. 96·0.
M.D.S.

Oder man injicirt eine Mischung von gleichen Theilen Jodtinctur und Weingeist. In denjenigen Fällen, wo Sklerosirung der Tunica vaginalis mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dürfen die Jodinjectionen nicht in Anwendung gebracht werden, weil wegen der Gefässarmuth der Gewebe nicht nur keine adhäsive Verwachsung zu erwarten ist, sondern sogar Vereiterung des Testikels bewerkstelligt werden kann. Von der durch Powel empfohlenen electrolytischen Behandlung *) haben wir keine Erfolge gesehen.

*) Siehe »Medical Press and Circular 1867, Nro. 6«, und »Gazette hebdoma-

Entzündung der Cowper'schen Drüsen.

In sehr seltenen Fällen verbreitet sich der Entzündungsprocess von der Pars bulbosa und membranacea aus auf die Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen. Das einzige Merkmal der katarrhalischen Erkrankung der Ausführungsgänge dieser Drüsen besteht wahrscheinlich nur in den langgestreckten Epithelialflocken, welche mit dem Harne oder mit der in die Harnröhre gespritzten Flüssigkeit aus derselben hervorgespült werden. Dergleichen langgestreckte Epithelialfäden können aber auch aus den Ausführungsgängen der Prostata herrühren. Die Erkrankung der Drüsen selbst kann erst dann als sicher vorhanden angenommen werden, wenn das dieselben umgebende Bindegewebe mitergriffen wird. In diesem Falle entsteht zwischen Hodensack und After links und rechts oder beiderseits von der Raphe eine mehr oder weniger umschriebene Geschwulst, welche bei der geringsten Berührung schmerzt und das Uriniren mehr oder weniger erschwert. Diese Geschwulst schwindet bei zweckmässiger Behandlung nach Verlauf von 10—12 Tagen gänzlich und kommt es nur in Ausnahmsfällen zur Vereiterung und zum Durchbruche nach aussen oder in die Harnröhre.

Krankhafte Veränderungen, welche durch den Harnröhrentripper in der Prostata hervorgebracht werden.

Die Prostata besteht nicht, wie man früher gemeint hat, nur aus Drüsensubstanz, sondern grösstentheils aus Muskelsubstanz (Sphincter vesicae externus) und aus einer gewissen Anzahl tubulöser (Svetlin) Drüsen. In ähnlicher Weise, wie die Follikel der fossa navicularis der Harnröhre, werden auch die Ausführungsgänge der Prostata durch das dahin gelangte Trippersecret afficirt. Wir unterscheiden auch hier einen serösen, mucösen und einen purulenten Katarrh. In der Regel ist der Höhegrad der katarrhalischen Erkrankung der Prostata vom Höhegrade der katarrhalischen Erkrankung der Urethra abhängig. Der seröse und mucöse Prostatakatarrh ist gewöhnlich die Folge eines veralteten, vom Kranken nicht beachteten Trippers. Er macht sich dadurch bemerkbar, dass nahezu ohne schmerzhafte Empfindung mehrmals des Tages in der Harnröhrenmündung ein zähflüssiges, eiweissartiges Secret erscheint, welches in der Leibwäsche schmutziggraue Flecke erzeugt, und die betreffenden Stellen der Wäsche steift. Diese spontanen Ausscheidungen hängen wahrscheinlich von den zeitweiligen Contractionen der in der Prostata gelegenen Muskeln ab; aber auch durch den Druck der Kothmassen bei der Defäcation wird die Ausscheidung dieses Secretes befördert. In Folge der Capillarthätigkeit, welche zwischen dem in der Harnröhre angesammelten Prostatasecrete und dem Harne stattfindet, träufeln nach jedesmaligem Pissen immer einige Tropfen Harn nach. In diesem Zustande kann der seröse und mucöse Prostatakatarrh Jahre lang fortbestehen. Begeht der Kranke jedoch Excesse in Baccho

---

daire Nro. 3«. Powel: Un cas d'Hydrocèle guerie, par le traitement electrolytique avec remarques sur la pile employée.

et Venere, so gesellen sich zu dem bisher harmlosen Leiden Dysurie, Tenesmus, Ischurie. Nach längerem Bestande des Katarrhs können sich die Ausführungsgänge der Prostata erweitern, und kommt es in diesen erweiterten Crypten mit der Zeit zur Eindickung des Secretes und zu Concretionen. Allmälig wird auch die Schleimhaut des Blasenhalses katarrhalisch afficirt und entstehen in Folge dessen häufig wiederkehrende, krampfhafte Contractionen des Blasenhalses. Durch diese längere Zeit unterhaltene Muskelthätigkeit entwickelt sich eine Hypertrophie der musculären Elemente der Prostata. Der chronische Prostatakatarrh manifestirt sich jedoch namentlich dann, wenn er mit Harnröhrenstricturen complicirt ist, nicht allein durch Harnbeschwerden, sondern auch durch Fieberparoxysmen.

Der acute eiterige Prostatakatarrh, Prostatitis purulenta, Prostatitis κατ' ἐξοχήν.

Der eitrige Prostatakatarrh entsteht durch das Uebergreifen des floriden, purulenten Harnröhrentrippers auf die Prostata oder auch durch traumatische Beleidigungen derselben (Einführung von Kathetern, Bougies, Einkeilung von Steintrümmern). In Folge des einen oder anderen irritirenden Einflusses kommt es zu einer serösen Transsudation in das submucöse Gewebe der Prostata, sowie zu einer gesteigerten serösen Secretion im glandulären Theile des Organs (seröser glandulärer Katarrh). In dem Momente, als sich diese Vorgänge in der Prostata vorbereiten, erlischt in der Harnröhre die Ausscheidung des purulenten Secretes und kommt höchstens das aus der Vorsteherdrüse stammende, klebrige, fadenziehende Secret in der Harnröhrenmündung zum Vorschein. Allmälig entwickeln sich in der Drüse kleine, den Ausführungsgängen entsprechende Eiterherde. Diffuse Eiterung entsteht in der Prostata nur in jenen Fällen primär, wo die veranlassende Ursache ein Trauma war. Die in den Crypten erzeugten Eiterkörperchen vermischen sich, so lange die ödematöse Schwellung der Prostata nicht zu hochgradig ist, mit dem normalen Secrete der Drüse, mit welchem sie eine leimartige grünlichgelbe Flüssigkeit bilden. Bei fortschreitender Eiterung werden die Hohlräume der Drüse allmälig mit Eiter gefüllt und ausgedehnt, wodurch die einzelnen Drüsenhöhlen der Art mit einander verschmelzen, dass die Prostata von Cavernen durchsetzt erscheint. Am 10. Tage nach stattgefundener Entzündung der Prostata brechen diese kleinen Abscesse auf, und zwar in der Regel nach der Urethraloberfläche. Durch den Mastdarm tritt der Eiter nur in solchen Fällen, wo bereits zu wiederholten Malen suppurative Entzündungen der Prostata und namentlich durch traumatische Veranlassungen stattgefunden haben. Der muskuläre Theil der Prostata erleidet keine anatomische Veränderung; er befindet sich nur fortwährend in Contraction, befördert dadurch die Ausscheidung des Secretes und bewirkt Tenesmus der Harnblase und der Aftermündung.

Symptome der Prostatitis suppurativa.

Die an Prostatitis leidenden Kranken sind einerseits in der Defäcation behindert und werden andererseits durch ein häufiges Drängen zum Harnen belästigt. Um den Harn gewaltsam auszutreiben, suchen die Kranken, indem sie tief einathmen, mittelst des Zwerchfells und der Bauchpresse einen Druck auf die Blase auszuüben. Durch die Wirkung des Levator ani wird jedoch die Prostata gehoben und gegen die Symphysis ossium pubis gedrängt und drückt dieselbe die ohnedies verdrängte Harnröhre noch mehr zusammen, so dass die Ausscheidung des Harns vollends unmöglich wird. Erst wenn der Kranke in Folge der Mattigkeit sich ganz passiv verhält und alles Drängen unterlässt, kommt der Urin tropfenweise oder in einem dünnen, verschieden geformten Strahle zum Vorschein und verursacht heftiges Brennen in der Harnröhre. Gleich den Steinkranken versuchen die Prostatakranken durch Vorwärtszerren oder Melken des Gliedes den Harnabgang zu erleichtern. Die Sondirung und Katheterisation gelingt nur selten und mittelst eines Instrumentes mit stark gebogenem, kurzem Knie. In dem Momente, wo das Instrument kunstgerecht gesenkt werden muss, um in die Blase zu gelangen, wird es nach einer oder der anderen Seite gedreht, weil durch die ungleichmässige Volumszunahme der Prostata die Harnröhre eine Abweichung in ihrer Lage erleidet und das Instrument nach rechts und links gedreht wird, je nachdem der rechte oder linke Lappen mehr geschwollen ist. Gar nicht oder nur gewaltsam kann man das Instrument in die Blase bringen, wenn der mittlere Theil der Prostata geschwellt ist. Bei der Digitaluntersuchung durch das Rectum findet man dessen vordere Wand durch einen schmerzhaften Tumor ausgebaucht. Der qualvolle Zustand der Prostatitis dauert gewöhnlich 5—8 Tage. Die Prostatitis endet entweder mit allmäliger Resorption der Geschwulst oder mit Suppuration. Diese tritt gewöhnlich unter Fieberbewegungen, ja unter Schüttelfrost ein. Mit dem Momente der Eiterentleerung fühlt der Kranke eine auffallende Erleichterung. Urinsenkungen und Fisteln sind mir in meiner Praxis nicht vorgekommen. Beim Durchbruche in den Mastdarm können Fäcalmassen in die Abscesshöhle gelangen und dadurch schwere Zufälle, Gangrän u. s. w. bedingt werden. Der ungünstigste Ausgang ist die Eröffnung des Abscesses sowohl gegen die Harnröhre als in den Mastdarm.

Differenzialdiagnose der durch den Harnröhrentripper entstandenen Prostataerkrankungen.

Der seröse und mucöse Katarrh der Prostata kann mit einem Vorgange in diesem Organe verwechselt werden, den man Prostatorrhoe nennt. Die Prostata kann nämlich in Folge wollüstiger Erregung, ohne dass es zu einer Ejaculation kommt, ihren Saft ergiessen und wird dies von dem Betreffenden dadurch bemerkt, dass die Harnröhrenmündung feucht wird und zuweilen ein klebriger, eiweissartiger Tropfen auf die Leibwäsche gelangt. Zu gleicher Zeit pflegt in solchen Fällen im perinealen Theile der Harnröhre, namentlich während des Pissens, ein schmerzhaftes Gefühl aufzutreten.

Die Prostatorrhoe ist streng genommen kein pathologischer Zustand und von geringer Bedeutung für den Gesammtorganismus. Sie wird aber von Charlatanen insofern weidlich ausgenützt, als sie diesen Zustand für Spermatorrhoe ausgeben.

In äusserst seltenen Fällen entsteht in Folge des Harnröhrentrippers in einem und dem anderen Cavum ischio-rectale ein grösseres Infiltrat, welches dem Kranken die Defäcation, das Gehen, Sitzen, ja selbst das Liegen auf der betreffenden Seite verleidet, das Pissen aber und die Einführung des Katheters nicht behindert. Geht man mittelst des beölten Zeigefingers in den Mastdarm ein, so fühlt man an der rechten oder linken, nie aber an der vorderen Wand des Rectums eine sehr empfindliche Geschwulst, welche wohl auch durch Resorption schwinden kann, meistens aber eitrig zerfällt und den Eiter in den Mastdarm entleert, wodurch Mastdarmfisteln entstehen können. Um diesen Durchbruch zu verhüten, muss man frühzeitig einen Einschnitt auf der dem Cavum ischio-rectale entsprechenden Hautstelle machen.

Prognose der durch den Harnröhrentripper bedingten Prostataerkrankungen.

In den weitaus meisten Fällen entzündlicher Prostataschwellungen kommt es zur Resorption. Je heftiger die schmerzhaften Empfindungen am Perinäum und, je grösser die Geschwulst der Vorsteherdrüse, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit der Suppuration. In Folge der Vereiterung geht nicht selten ein grosser Theil der Drüse zu Grunde (Lallemand, Civial, Pitha). Der ungünstigste Ausgang der Prostatitis ist bei scrophulösen und tuberculösen Individuen zu befürchten. Ein Durchbruch des Prostataabscesses am Perinäum scheint nur in denjenigen Fällen vorzukommen, wo mehr das umgebende Gewebe der Drüse, als das Stroma derselben ergriffen ist. Der Reizungszustand der Prostata kann sich in einzelnen Fällen auf das eine oder andere Samenbläschen oder den Hoden weiter verbreiten und dadurch Spermatorrhoe oder Entzündungen dieser Organe hervorrufen. Die chronische Prostatitis d. h. der seröse oder mucöse Prostatakatarrh involvirt wohl geringe Gefahren, kann aber bei Greisen Prostatahypertrophie veranlassen.

Therapie der Prostatitis.

Die erste Aufgabe des Arztes ist, die Harnbeschwerden und die heftigen gegen das Perinäum, den Anus und das membrum virile ausstrahlenden Schmerzen zu calmiren. Diesen Zweck erfüllen Cataplasmen, lauwarme Sitzbäder, innerlich und örtlich angewendete narkotische Mittel. Demgemäss verabreichen wir alle drei Stunden 18 Tropfen Tinct. cannab. indic. auf Zucker oder verordnen, wo es die Toleranz des Mastdarms zulässt, Suppositorien mit Belladonnaextract. Aeussert sich der Schmerz namentlich an einer umschriebenen Stelle des Perinäums und ist der Harnzwang ein mässiger, so applicire man daselbst nasskalte Compressen und lasse folgende Salbe in's Perinäum einreiben:

Rp. Extract. bellad. 1·50.
Ung. neapol. simpl. 15·0.
M.D.S.

Der Mastdarm muss täglich entweder durch den innerlichen Gebrauch von Ricinusöl oder durch ölige Klystiere entleert werden. Um die Passage für den Harn offen zu halten, führe man einen Nelaton-schen Katheter ein und lasse ihn bis zur Abnahme oder Berstung der Geschwulst liegen. Zur Beschwichtigung des Durstes verabreichen wir dünne Limonaden oder mit Haller'scher Säure versetztes Zuckerwasser. Die Diät beschränke sich auf Suppe, Milch, Dunstobst, Gefrornes u. dgl. Abscesse, Fisteln werden nach den Regeln der Chirurgie behandelt. Gegen die zurückbleibende Hypertrophie der Drüse ist der Arzt nahezu machtlos. Prof. C. Heine*) in Prag rühmt die Einspritzung einer Jodlösung in das Parenchym der Drüse. Bei chronisch-katarrhalischer Prostatitis ist der innerliche Gebrauch des Eisenchlorids, der Gebrauch von Säuerlingen (Franzensbad, Giesshübel, Rohitsch, Preblau, Kissingen, Selter, Luhatschowitz etc.) zweckdienlich. Bleibt nach Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen ein hartnäckiger, schleimiger Ausfluss aus der Urethra zurück, so verordnen wir folgende Pillenmasse:

Rp. Jodureti ferri 0·07.
Spirit. terebinth. 0·14.
Extract. gentianae
q. sat ut fiat bolus, formentur tales Nr. 15.
D.S. Früh, Mittags und Abends 1 Stück zu nehmen.

Entzündung der Samenbläschen in Folge des Harnröhrentrippers.

Der Colliculus seminalis ist als derjenige Punkt zu bezeichnen, von welchem aus die entzündliche Erkrankung der Urethra und des Blasenhalses auf die Samen ausscheidenden und erzeugenden Organe übergreift. Die anatomische Schilderung der entzündlichen Vorgänge der Samenbläschen ist noch weit schwieriger als die der Prostata. Man kann nur aus den Befunden an der Leiche Schlüsse auf die Art und Weise der Erkrankung ziehen. Selbst bei ausgebildeter Entzündung der Samenbläschen dürfte nur der sehr geübte Finger bei der Untersuchung per Anum an einer oder der anderen Seite der hinteren Blasenwand unmittelbar hinter der Prostata eine länglich ovale, schmerzhafte, heisse und teigig anzufühlende Geschwulst entdecken. Die subjectiven Empfindungen bei der Samenbläschen-Entzündung sind kaum verschieden von denen der Prostatitis. Nur die eine Erscheinung dürfte vielleicht der Samenbläschen-Entzündung ausschliesslich zukommen, dass nämlich die Erectionen nahezu fortdauernd und so schmerzhaft sind, wie man solche nur beim sogenannten Priapismus zu beobachten pflegt. Nach den Beobachtungen Lallemand's, Gosselin's und Pitha's erfolgen unter brennenden Schmerzen unwillkürliche Samenergüsse und ist dieser Samen zuweilen roth vom beigemischten Blute (rothe Pollutionen) oder

*) Ueber Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie. — Archiv f. klin. Chirurgie von Dr. B. v. Langenbeck, 16. Band, 1. H.

gelb vom beigemischten Eiter. In der Zwischenzeit der einzelnen Pollutionen fliesst aus der Harnröhrenmündung ebenfalls ein Samenthierchen enthaltendes, mit Blut oder Eiter gemengtes Secret. Zu diesen localen Erscheinungen gesellt sich schon frühzeitig ein continuirliches Fieber. Bei intensiver Entzündung kann sich das Samenbläschen in einen förmlichen Eitersack verwandeln, welcher sich entweder allmälig in die Urethra entleert oder gegen den Mastdarm hin aufbricht. In Folge der Vereiterung schwindet oder obliterirt das Samenbläschen. Bei chronischem Verlaufe der Entzündung kann das Samenbläschen induriren, verkalken und verknöchern. Bei tuberculösen Individuen kann das Exsudat verkäsen. Die Folge weit gediehener Erkrankungen beider Samenbläschen ist geschlechtliche Impotenz. Eine exacte Therapie der Samenbläschen-Entzündung ist nicht denkbar. In der Hauptsache wird man dieselbe Behandlung einschlagen, wie bei der Prostataentzündung.

Functionelle Erkrankungen der Samenbläschen und der Hoden. Spermatorrhoe, Samenfluss, Pollutio diurna.

Nicht nur Laien, sondern auch Aerzte sind der Meinung, dass Spermatorrhoe sehr häufig vorkomme. Unserer Beobachtung gemäss ist eher das Gegentheil der Fall und entsteht diese Krankheit wohl weniger durch Weiterverbreitung des Tripperprocesses von der Harnröhre auf die Samenbläschen, als vielmehr durch geschlechtliche Excesse, Onanie u. s. w. In den meisten Fällen beruht der krankhafte Zustand, welcher als Spermatorrhoe angesehen wird, auf continuirliche Aussickerung des Prostatasecretes (Prostatorrhoe).

Durch excessive, widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes werden die samenbereitenden und ausscheidenden Organe in einer fortwährenden Erregung erhalten, wodurch allmälig Erschlaffung dieser Organe, Schwund und Lähmung des ihnen angehörigen Muskelapparates bedingt wird. Der Beginn der Erkrankung macht sich dadurch bemerkbar, dass bei der geringsten Erregung der Geschlechtsorgane rapid die Samenentleerung erfolgt, die Erection aber nur von kurzer Dauer und mangelhaft ist. Allmälig treten die Samenejaculationen auch ohne Intervention eines wollüstigen Reizes ein. Während sie früher nur des Nachts und zwar mehrere Male in einer Nacht statt fanden (pollutiones nocturnae), zeigen sie sich später auch im wachen Zustande bei schlaffem Gliede ohne Wollustgefühl, zuweilen unter einer unangenehmen Empfindung. Die geringsten psychischen Erregungen, die unbedeutendsten Erschütterungen der Genitalien, ja der gewöhnliche Harnreiz und Stuhlgang reichen zuweilen hin, einen Samenerguss hervorzurufen. Die dabei abgehende Samenflüssigkeit verliert allmälig ihre Consistenz, wird wässrig und gleicht einem albuminösen mit viscidem Schleime gemengten Secrete; die Spermatofila werden immer spärlicher. Der Samen wird endlich nicht mehr ejaculirt, sondern fliesst fortwährend aus der Harnröhre. Dieser stete Samenverlust ruft eine auffallende geistige und physische Erschlaffung des Kranken hervor. Allmälig mögen auch in einzelnen Fällen bedeutendere Seelenstörungen, Rückenmarksleiden und Lähmungen zu Tage treten. Der Harn solcher Kran-

ken ist gewöhnlich trüb, wolkig und hat einen an frisch geraspelte Knochen erinnernden Geruch, welcher eben von dem beigemischten Samen herrührt. Trotz des grossen häufigen Samenverlustes soll die Fructificationsfähigkeit bei einzelnen Kranken fortbestehen, in den meisten Fällen jedoch führt eine länger bestehende Spermatorrhoe Unfähigkeit zur Begattung und Befruchtung herbei.

Therapie der Spermatorrhoe.

Das Heilverfahren gegen die Spermatorrhoe lässt Vieles zu wünschen übrig. Das Streben des Arztes kann nur dahin gerichtet sein, alle diejenigen sinnlichen und psychischen Einflüsse, welche direct oder indirect die Genitalien reizen, fernzuhalten und den gesunkenen Muth des Kranken aufzurichten. Zur Verhütung der Pollutionen ordne man kühles Verhalten, reizlose aber nahrhafte Diät, mässigen Genuss edler Weine, kalte Waschungen, Abklatschungen, kalte Douchen auf's Perinäum, kalte Sitzbäder und Klystiere, methodischen Gebrauch der kalten Wasserkur oder der Seebäder an. Schwermüthige Kranke trachte man durch Leibesübungen, durch Landaufenthalt zu zerstreuen und zu kräftigen. Innerlich verordnen wir gegen die häufigen Pollutionen:

Rp. Lupulini puri 0·60.
Camphor. rasae 0·07.
Sacch. albi 3·00.
M. Divide in dos. aequal Nr. 8.

D.S. Des Tags über 2 Stück und unmittelbar vor dem Schlafengehen 1 Stück zu nehmen.

Oder: Carb. ferri sacch. 2·00.
Camphor. ras. 0·14.
Pulv. secal. corn.
Sacch. albi āā 4·00.
M. Divide in dos. aequales Nr. 12.
D.S. 3—4 Pulver des Tages zu nehmen.

Bei mangelhafter Erection oder allzu präcipirter Samenergiessung verordnen wir Eisen- und Chinapräparate, z. B.:

Tinct. ferri aetheris acet. 2·00.
Tinct. cort. chinae vinos. 35·0.
M.D.S. 4 Mal des Tages 1 Kaffeelöffel voll in Zuckerwasser zu nehmen.

oder: Rp. Extract. Quassiae 17·5
Sulf. ferri puri 1·50.
Pulv. cort. cinnamomi 2.00.
M. f. pilul. pond. 0·14.
D.S. Täglich 2—3 Male 10 Stück zu nehmen.

In denjenigen Fällen, in welchen die Erectionen und Ejaculationen gar nicht mehr zu Stande kommen, dafür aber ein fortwährender Samenfluss vorhanden ist, verordnen wir:

Rp. Acid. phosph. dil.
Sulf. Chin. āā 1·50.
Camphor. rasae 0·35.
Extract. Cascarillae.
q. sat. ut fiant pil. pond. 0·14.
D.S. 3 Mal des Tages 4—5 Stück zu nehmen.

Vom Bromkalium kann man versuchsweise folgende Lösung verabreichen:

Rp. Kalii bromati 2·00.
Aq. dest. simpl. 140.
Syr. cort. Aurant. 17·5.
M.D.S. Früh und Abends 2—3 Esslöffel voll zu nehmen.

Als Localmittel werden empfohlen: Das Einführen und Liegenlassen von Wachsbougies (Sonde à demeure), Injectionen von Tannoglycerin (4 Gramm Tannin auf 35 Gramm Glycerin) in die Harnröhre, Einträufelungen von verdünntem Campheröl (Gramm 1·5—2 auf 25 Gramm Olivenöl) in die Harnröhre durch einen weiten Katheter, die Faradisation der Genitalien. Die Aetzungen des prostatischen Theiles der Harnröhre mit Silbersalpeter (Lallemand) haben selten einen günstigen Erfolg, während die Gefahr keine unbedeutende ist.

Die durch den Harnröhrentripper bedingten Erkrankungen der Harnblase und der Ureteren.

In der Regel erkrankt die Harnblase in Folge des Trippers nur in denjenigen Fällen, wenn derselbe bereits den prostatischen Theil der Harnröhre überschritten hat. Die Erkrankung betrifft in ihrem Beginn gewöhnlich nur den Blasenhals und erst im weiteren Verlaufe wird allmälig auch der Blasengrund ergriffen. Die Erkrankung des Blasenhalses zeigt einen acuten, die des Blasengrundes einen chronischen Charakter. Wir unterscheiden somit einen acuten und chronischen Blasenkatarrh. Der acute Blasenkatarrh kennzeichnet sich durch Erscheinungen einer starken Hyperämie und eine mässige Schleimsecretion, der chronische durch reichliche Absonderung eines katarrhalischen Secretes. So lange sich die katarrhalische Erkrankung nur auf den Blasenhals beschränkt, klagen die Kranken über ein sehr häufiges Drängen zum Harnen und auch zum Stuhlgange. Versucht nun der Kranke, diesem Drange nachzugeben, so entleert er unter den qualvollsten Schmerzen nur wenige Tropfen eines sehr saturirten, aber noch immer sauer oder amphigen reagirenden Harnes; nach dem letzten Tropfen Harn folgen in der Regel ein oder mehrere Tropfen Blut. Der Harn ist gewöhnlich klar; erkaltet zeigt er jedoch ein Sediment, welches abgestossenes Epithel, Schleim, zuweilen auch Blut und Eiterzellen enthält. Die Secretion der Harnröhrenschleimhaut hat sich bis auf ein Minimum verringert. Die Digitaluntersuchung durch den Mastdarm ruft in den meisten Fällen an der Prostata eine unleidliche Empfindung hervor und ist die Einführung eines Katheters in der Regel unmöglich, weil der Blasenhals in Folge der spasmodischen Contraction nicht passirbar ist. Obwohl in allen Fällen der Erkrankung des Blasenhalses Fiebererscheinungen auftreten, so vermögen die Kranken noch immer ausser dem Bette zu bleiben. Steigert sich aber der Tenesmus zur vollkommenen Ischurie, was namentlich bei ungünstiger Witterung der Fall zu sein pflegt, so treten unter heftigen Schüttelfrösten auch stärkere Fieberbewegungen auf. Die Ischurie kann, wenn nicht rechtzeitige Hilfe geschafft wird, selbst Berstung der Blase und Urämie bedingen.

Bei zweckmässigem Verhalten können die akuten Erscheinungen innerhalb 8—12 Tagen behoben werden. Die entzündlichen Affectionen des Blasenhalses verbreiten sich jedoch nicht selten auf die Ausführungs-

gänge der Prostata und auf die ausführenden Samengefässe. Es entsteht eine bleibende Hyperämie des Colliculus seminalis, in Folge deren der betreffende Kranke bei der jedesmaligen Ejaculation des Samens einen derartigen Schmerz empfindet, als dränge ihm eine glühende Nadel durch das Perinäum. Der acute Blasenkatarrh kann bei den geringsten Schädlichkeiten recidiviren, in welchen Fällen sich nicht selten eine bleibende Wucherung der Spitze des Trigonum Lieutodii (la luette vésicale von Amussat) entwickelt, wodurch Harn- und Samenexcretion behindert werden können.

Die Weiterverbreitung der entzündlichen Affection der Harnröhre auf den Blasenhals wird durch verschiedene Einflüsse begünstigt oder hervorgerufen. Obenan stehen der reichliche Genuss jungen, nicht ausgegohrenen Bieres, des Mostes, des Champagnerweines, des Sodawassers. Ferner sind es ungeschickt, gewaltsam oder zu häufig gemachte Injectionen, die Anwendung zu concentrirter Injectionsflüssigkeiten, welche der Entwickelung des acuten Blasenkatarrhs Vorschub leisten. Sehr häufig wird er durch Einführung von Kathetern und Bougien, durch eingekeilte Steinfragmente veranlasst. Der Genuss von Canthariden kann ebenfalls einen acuten Blasenkatarrh erzeugen.

Behandelt man die acute Blasenerkrankung minder sorgfältig, wirken sogar manche schädliche Einflüsse continuirlich fort, wie Injectionen in die Harnröhre, Einführung von Kathetern, innerlicher Gebrauch der balsamischen Mittel, so entwickelt sich der chronische Blasenkatarrh oder Blasentripper. Bei älteren Individuen, welche bekanntlich nicht selten an Prostatahypertrophien leiden, bei Rückenmarkslähmungen wird unter dem Einflusse der genannten Schädlichkeiten ein chronischer Blasenkatarrh desto leichter entstehen. Beim chronischen Blasenkatarrh treten nur zeitweise Fiebererscheinungen und Schmerzen auf. Die letzteren bestehen nicht nur in einem höchst empfindlichen Harnzwange, sondern es strahlen auch schiessende Schmerzen an der äusseren Mündung der Harnröhre aus. Der Harn ist molkig, trübe, weil er bedeutende Quantitäten Eiter- und Schleimkörper, Blutcoagula, Epithelien nebst unverhältnissmässig vielen Salzen (Phosphate, Urate etc.) mit sich führt. Er verbreitet einen ammoniakalischen Geruch und reagirt alkalisch. Die Alkalescenz wird durch den Harnblasenschleim bedingt, welcher fermentartig wirkt, in Folge dessen sich in dem noch in der Harnblase befindlichen Harne kohlensaures Ammoniak bildet, welches Salz die Blasenwandungen wieder irritirt. Unter ungünstigen Verhältnissen kann die katarrhalische Absonderung der Blasenschleimhaut einen so hohen Grad erreichen, dass mit dem jeweilig gelassenen Harne ganze Klumpen von Schleim, Eiter und Blut ausgeschieden werden. Das Sediment zeigt dann eine rotzartige Beschaffenheit, eine Veränderung, welche durch die Einwirkung des kohlensauren Ammoniaks auf den Schleim und Eiter des Harns erfolgt.

Der chronische Blasenkatarrh bedingt viel wichtigere anatomische Veränderungen als der acute. Er führt nämlich zur Hypertrophie der Muscularis der Blase (la vessie à colonne) mit gleichzeitiger Verdickung der Schleimhaut, in Folge welcher Veränderungen Lähmung der Blase eintreten kann. Allmälig können die Uretheren, das Nierenbecken, die Nieren selbst erkranken. Die in der Blase zurückgehaltenen Eiter-,

Schleim- und Blutcoagula geben Veranlassung zu Concretionen. Endlich können Abscedirungen und Verschwärungen der Blase eintreten, und so wird es begreiflich, dass der chronische Blasenkatarrh entweder direkt oder durch Harnverhaltung und Urämie zum Tode führen kann.

Prognose des Blasenkatarrhs.

Die Blasenerkrankung ist die schwierigste Complication des Harnröhrentrippers. Sie hat die Tendenz zu recidiviren und sich in Permanenz zu erklären. So lange die Blasenaffection sich bloss auf die Schleimhaut des Blasenhalses beschränkt, ist die Prognose immerhin noch günstig. Hat sich aber die Erkrankung auf den Blasengrund ausgebreitet, so soll der Arzt nur eine sehr reservirte Prognose stellen.

Therapie des Blasenkatarrhs.

So lange bloss der Blasenhals erkrankt ist, besteht die Aufgabe des Arztes hauptsächlich in der Behebung des Blasenkrampfes und Harndranges. Um dies zu erreichen, entferne man vor Allem die zur Beseitigung des Harnröhrentrippers eben in Anwendung stehenden Medicamente, wie die Injectionen und Diuretica balsamica. Zur Calmirung des Blasenkrampfes erweist sich sowohl die örtliche als innerliche Anwendung der Antispasmodica und Narcotica sehr erspriesslich; letztere dürfen jedoch nicht constipiren. Seit Langem wird von uns mit Erfolg ein Infusum von Herba Herniariae und Chenopodium ambrosioides (āā partes aequales) angewendet. Wir lassen 2—3 Male des Tages eine Tasse solchen Thees mit Milch und Zucker nehmen. Dieser Thee hat auch den Vortheil, den saturirten Harn in der Harnblase zu diluiren, ohne die Diurese anzuregen.

Im Falle der erwähnte Thee keine Linderung des Blasenkrampfes verschafft, verschreiben wir:

Rp. Extr. sem. Hyoscyam.
„ Cannabis indic. āā 0·14.
Sacch. albi 3·00.
M. Div. in dos. aeq. Nro. 8.
S. Jede 3. Stunde 1 Pulver zu nehmen.

oder:

Rp. Camphor. ras.
Extr. Cannab. ind. āā 0·14.
Sacch. albi 3·00.
M. Div. in dos. aeq. Nro. 8.
S. Jede 2. od. 3. Stunde 1 Pulver zu nehmen.

Versagen auch diese Narcotica, so schreite man zur Anwendung narcotischer Suppositorien von Belladonna-Extract (gramm 0·07 auf 1 Suppositorium). Bei Kranken, welche nicht an Hartleibigkeit leiden, kann man Stuhlzäpfchen von Morphium in gleicher Dosis wie von Belladonna anwenden oder man macht hypodermatische Morphiuminjectionen am Mittelfleische. In den weitaus meisten Fällen erweisen sich warme Sitz- oder Wannenbäder, sowie die Anwendung feuchtwarmer Ueberschläge auf die Blasengegend als sehr wohlthuend. Die Diät muss auf Suppe und Milch beschränkt werden. Zum Getränke eignet sich am besten Zuckerwasser, das mit wenigen Tropfen Haller'scher Säure angesäuert wurde, oder eine dünne Mandelmilch. In früherer Zeit war es üblich, beim acuten Blasenkatarrh ölige Mixturen oder Leinsamen-

absud mit Syrupus Diacodii zu verabreichen. Wir müssen jedoch die Vermuthung, als ginge das in dem Leinsamenabsud enthaltene spärliche Leinsamenöl in den Harn über, zurückweisen.

Bei eingetretener Harnverhaltung ist die Harnblase, wo möglich, mittelst eines aus vulcanisirtem Kautschuk angefertigten Katheters zu entleeren. In Fällen, wo der Blutaustritt aus den Capillaren des Blasenhalses in hochgradiger Weise fortbesteht, verabreichen wir innerlich das Eisenchlorid (siehe S. 21).

Beim chronischen Blasenkatarrh erwächst dem Arzte die Aufgabe, den Harn und mit ihm das rotzartige Blasencontentum öfters im Tage zu entleeren und die Wiedererzeugung des letzteren wo möglich hintanzuhalten. Zu diesem Behufe lasse man den Kranken mehr Trinkwasser als gewöhnlich nehmen, verordne eisenhaltige Säuerlinge, z. B. Marienbader Waldquelle, Franzensbader Franzensquelle, Giesshübler Ottoquelle, Rohitscher, Luhatschowitzer Wasser, Wildungen etc. Dabei verabreiche man behufs der Stringirung der secernirenden Blasenschleimhaut und eventuell der Ureteren Tannin, Alaun oder das Decoctum foliorum uvae ursi in folgender Weise:

Rp. Fol. uvæ ursi 17·5.
coque c. s. q. aq. comm. per 1/4 h.
sub finem coct. adde:
Flav. cort. aur. 8·00.
Stet in infuso fervido per 1/4 h. vase clauso.
Colat. 280.
adde: Syr. althææ 35·0.
S. Jede 3. Stunde 1/2 Kaffeeschale voll zu nehmen.

oder: Rp. Glycerini puri 17·5.
Tannini puri 0·70.
Aq. dest. s. 50·0.
Syr. ononidis spin. 17·5.
M.D.S. in 24 Stunden zu verbrauchen.

Der Anwendung des Kalk- oder Theerwassers, des Sublimates wissen wir wenig Rühmliches nachzusagen.

Verringert sich in Folge der Mineralwässer und der Adstringentien das muco-purulente Secret der Blasenschleimhaut nicht, so trachte man das in der Blase stagnirende Secret und Harnsediment auf mechanische Weise zu entfernen. Zu diesem Zwecke empfehlen wir nachdrücklichst das von Dr. Brunner und uns in letzter Zeit veröffentlichte Verfahren, mittelst hydrostatischen Druckes ohne Beihülfe eines Katheters Flüssigkeiten in die Harnblase zu bringen *). Der bisher geübte Gebrauch des doppelläufigen Katheters (Cathètre à double courant) erfordert grosse Rücksichtsnahme auf die Sensibilität des Blasenhalses.

Erkrankungen der Nieren, welche durch den Harnröhrentripper bedingt werden.

Kein Krankheitsprocess, welcher in Folge des Harnröhrentrippers entsteht, entgeht so oft der Aufmerksamkeit des Arztes, als die im Bereiche der Nieren sich entwickelnden Folgekrankheiten. Die Genesis derartiger Nierenerkrankungen war bis auf unsere Tage sehr mangel-

*) Wiener medicinische Wochenschrift 1874, Nro. 51 u. 52.

haft gekannt. Viele Aerzte *) schrieben die beim Tripper auftretenden Nierenerkrankungen ausschliesslich den in hohen Dosen genommenen resinösen Diureticis zu. Chomel und Rayer hingegen behaupten, dass weder die resinösen Mittel, noch die Diuretica acria einen direkt krankmachenden Einfluss auf die Nieren ausüben. Wohl aber liegen Thatsachen vor, dass schon nach Anwendung geringer Dosen derselben bisweilen Hämorrhagien und Ecchymosen am Blasenhalse entstehen. Von hier aus kann sich allerdings durch die Schleimhaut der Harnleiter, des Nierenbeckens die Hyperämie auch auf die Papillen und geraden Kanälchen der Nieren fortsetzen und innerhalb dieser eine katarrhalische Vermehrung des zelligen Inhaltes produciren **). Da nun auch bei Harnröhrentrippern, welche ohne Resinosa behandelt werden, nicht selten Reizungen des Blasenhalses entstehen, so ist es einleuchtend, dass auch ohne Copaiva und Cubeben, bloss durch Weiterverbreitung des Katarrhs vom Blasenhalse her Nierenerkrankungen entstehen können. Weil nun ferner diese katarrhalische Affection der geraden Nierenkanälchen, mag dieselbe wie immer provocirt worden sein, mit Albuminurie verbunden ist, so wurde den resinösen Medicamenten die Schuld beigemessen, Morbus Brightii hervorgerufen zu haben. Es war dieser Irrthum um so eher möglich, als man selbst bei gesunden Nieren nach mehrtägigem Gebrauche von Copaiva oder Cubeben etc. in grösseren Dosen in dem frisch gelassenen Harne durch Zusatz von stärkeren mineralischen Säuren eine opalescirende Trübung des Harnes erzeugen kann, welche jener, die durch Eiweiss erzeugt ist, auffallend ähnelt. Dieser opalescirende Niederschlag ist aber bekanntlich kein Eiweiss, sondern durch Säuren gefällte Harzsäure. Aber auch im Falle, als sich die Trübung als Eiweiss erweist, ist man zur Annahme einer katarrhalischen Nephritis desquamativa und nicht zu der einer diffusen Nephritis berechtigt. Es ist nämlich bereits constatirt, dass die Nieren durch den acuten Tripper, wenn er sich auch auf die Prostata und Harnblase fortsetzt, in den meisten Fällen nicht ergriffen werden und dass derselbe erst dann einen Katarrh der geraden Kanälchen bedingt, wenn er längere Zeit bestanden und sich auf die Harnblase fortgepflanzt hat. Nur in solchen Fällen, wo durch den Tripper bereits hochgradige Stricturen, Vergrösserungen oder Abscedirungen der Prostata mit oder ohne purulenten Blasenkatarrh entstanden waren, haben wir auch Vereiterung einer oder beider Nieren in der Leiche nachgewiesen.

Symptomatologie des durch den Harnröhrentripper hervorgerufenen Nierenkatarrhs.

In den meisten Fällen klagen die Kranken, wenn auch nicht im Beginne, so doch im weiteren Verlaufe der katarrhalischen Nierenerkrankung über einen dumpfen oder auch lebhaften Schmerz in einer oder der anderen Lendengegend, welcher schon durch eine leise Berührung gesteigert wird und sich längs des Verlaufes der Ureteren

*) Chopart, Traité des maladies des voies urinaires 1, II, 18.

**) Rosenstein's Pathologie u. Therapie der Nierenkrankheiten p. 81.

nach abwärts fortzusetzen pflegt. Nicht selten macht sich die Erkrankung durch eine stärkere oder geringere Fieberbewegung bemerkbar. Die Menge des Harns ist in solchen Fällen weder vermehrt noch verringert, die Farbe desselben gewöhnlich blass gelb. In den meisten Fällen enthält er eine mässige Menge von Eiweiss; aber trotz dieses Eiweissgehaltes ist das specifische Gewicht desselben meistens niedriger als das des normalen Harns. Nach längerem Stehen setzt der Harn ein Sediment ab, in welchem man Epithelien der Ureteren und der Blase nebst Schleim- und Eiterzellen, sowie hyaline, cylindrische Epithelienschläuche, zuweilen Fibrincylinder findet. Der Harn reagirt schwach sauer; nur nach längerer Dauer des Leidens findet innerhalb der Blase Zersetzung des Harnstoffes statt, wodurch der Harn alkalisch wird und die bekannten sargdeckelartigen Krystalle der Trippelphosphate und zuweilen Blutkörperchen zeigt. Ob das dem Harne beigemengte Blut der Harnblase oder den Nieren entstammt, lässt sich durch die Beschaffenheit des extravasirten Blutes entscheiden. Das aus den Ureteren und der Blase kommende Blut bildet gewöhnlich Gerinnsel, welche letztere, wenn sie den Ureteren entstammen, förmliche Abgüsse derselben darstellen. Das bei Blasenblutungen dem Harne beigesellte Blut ist mit dem Harne nicht gleichmässig gemischt und letzterer zeigt anfänglich eine leichte röthliche Farbe, während die letzten Portionen so tief roth gefärbt sind, als wenn sie nur aus Blut beständen. Dagegen ist das Blut, welches einer Blutung der Nieren seinen Ursprung verdankt, gleichmässig mit dem Harne gemischt und sind die anfänglich und zuletzt entleerten Portionen von gleichem Aussehen. Um bei geringen Nierenblutungen die Anwesenheit der Blutkörperchen im Harne nachzuweisen, unterwerfe man den Harn der Heller'schen Kaliprobe, indem man etwas Harn in einer Eprouvette erhitzt, in denselben einige Tropfen einer Kalilösung träufelt und dann wieder erhitzt. Durch das Kali causticum werden die Phosphate gefällt und der Blutfarbstoff mitgerissen, so dass der betreffende Niederschlag blutgefärbt erscheint.

Der Verlauf des durch den Tripper hervorgerufenen Nierenkatarrhs ist gewöhnlich ein schneller und günstiger. Die Prognose richtet sich nach dem Grade des Grundleidens. Ist der Blasenkatarrh intensiv und purulent, so ist jedenfalls zu befürchten, dass sich die katarrhalische Nephritis zur suppurativen steigern könne.

Behandlung des durch den Tripper hervorgerufenen Nierenkatarrhs.

Der durch den Blasentripper bedingte Nierenkatarrh schwindet meist mit dem zu Grunde liegenden Primärleiden. Es muss daher die Behandlung des Blasen- und Nierenleidens Hand in Hand gehen. Was die Therapie des Blasenleidens betrifft, so verweisen wir auf das S. 50 und 51 Gesagte. Der Kranke vermeide Alles, wodurch eine stärkere Fluxion zu den Nieren bedingt wird, namentlich mit Kochsalz stark versetzte Speisen und Getränke und alle Diuretica. Zum Getränke eignet sich am besten frisches Brunnenwasser, dünne Limonade oder Mandelmilch. Als Nahrungsmittel empfehle man Milch und Milchspeisen. Als sehr

zweckmässig erweist sich die Anregung der Hautthätigkeit durch warme Wannenbäder. Um die mucopurulente Secretion zu beheben, verabreichen wir namentlich Gerbsäure.

Rp. Tannini puri 0·85.
Camphor. rasae subactae 0·30.
Sacch. a. 4·00.
M. f. p., div. in dos. Nro. 12.
S. 4 Pulver des Tags zu nehmen.

oder: Rp. Glycerini puri 17·5.
Tannin. p. 0·40.
Aq. dest. 70·0.
S. Den Tag über zu verbrauchen.

Bei starker Nierenblutung verabreichen wir das Eisenchlorid. Bei sehr hartnäckigen Blutungen und fortdauernden Lendenschmerzen bedecke man beide Lendengegenden mit nasskalten Ueberschlägen.

Der Tripper des Weibes.

Man unterscheidet einen Tripper 1) der Vulva, 2) der Vagina, 3) des Uterus, 4) der Harnröhre.

Am häufigsten kommt der Vaginaltripper, dem zunächst der Vulvar- und Uterinaltripper, am seltensten der Urethraltripper vor. Gewöhnlich sind mehrere Partien der urogenitalen Schleimhaut gleichzeitig erkrankt. Der Vaginaltripper ist sehr oft mit dem Vulvar- oder Uterinaltripper, der Harnröhrentripper mit dem Vulvar- oder Vaginaltripper, der Vaginaltripper mit dem Harnröhren- und Gebärmuttertripper combinirt. Aeusserst selten wird der ganze Urogenitaltract vom Tripperkatarrhe ergriffen.

Die Ursachen des Trippers beim Weibe sind: Die Ansteckung, der Excess im geschlechtlichen Verkehre, mechanische und chemische Irritationen der Schleimhaut. Constitutionelle Erkrankungen, wie Chlorose, Scrophulose, Syphilis und ähnliche Bluterkrankungen, Aftergebilde, Menstruationsanomalien, Fehl- oder schwere Geburten, operative Eingriffe können an und für sich einen mucösen Katarrh erzeugen oder den auf einem anderen Wege erzeugten wenigstens längere Zeit unterhalten.

1) Der Tripper der Vulva.

Man kann einen idiopathischen und einen durch Weiterverbreitung entstandenen Vulvarkatarrh annehmen. Der idiopathische Vulvarkatarrh entsteht meistens in Folge von Onanie, kann aber auch durch das Secret tripperkranker Männer hervorgerufen werden. Der durch Weiterverbreitung entstandene Vulvarkatarrh ist die Folge der Einwirkung des Vaginal- oder Urethralsecretes tripperkranker Weiber oder er begleitet an der Vulva sitzende Schankergeschwüre und syphilitische Affectionen.

Der pathologische Vorgang besteht entweder in Hyperämie der betreffenden Schleimhaut und deren nächste Folgen (seröser, mucöser oder epithelialer Katarrh) oder die Follikel entzünden sich und füllen sich mit Eiter (Vulvitis purulenta). Der Vulvarkatarrh beginnt mit einem wollüstigen Jucken, welches sich allmälig in ein brennendes Gefühl umwandelt. Sind epithelienlose Schleimhautpartien, Excoriationen und Erosionen vorhanden, wie solche namentlich an den

grossen und kleinen Schamlefzen, am Introitus vaginae vorzukommen pflegen, so empfinden die Weiber beim Pissen einen sehr lebhaften Schmerz. Wird die Krankheit heftiger, so schwellen die mit lockerem, submucösem Bindegewebe versehenen Theile der Vulva ödematös an. Die Nymphen vergrössern sich um das Drei- oder Vierfache ihres Volumens, treten in Folge dessen vor die grossen Schamlefzen und werden durch letztere strangulirt. Bei den milderen Graden, dem serösen, epithelialen, mucösen Katarrhe ist das Vulvarsecret gering, schleimig, klebrig; bei der purulenten Vulvitis wird es reichlich, rahmartig dick, ist gelbgrün, verbreitet einen eigenthümlichen, fötiden Geruch, wirkt irritirend auf die benachbarte Schleimhaut und erzeugt Erytheme in der Genitocrural- und der Inguinalfalte. Zu den häufigsten Folgen des Vulvartrippers müssen die spitzen Condylome gezählt werden.

Therapie des Vulvartrippers.

Leichtere Fälle heilen bald, wenn man die erkrankten Theile mehrmals des Tages abspült und die noch gesunden Theile durch Einlegen von Leinwandlappen oder Charpie isolirt. Ist die Entzündung der Vulvarschleimhaut eine mächtige, so verordnet man häufig zu wechselnde kalte Ueberschläge und legt zwischen die grossen Schamlefzen mit Blei- oder Zinklösungen getränkte Leinwandstreifen oder Charpiebäuschchen.

Rp. Extr. Saturni 4·00. oder: Muriat. Zinci 1·50.
Aq. dest. 200. Aq. dest. 200.
M.D.S. Aeusserlich.

Excoriationen, deren Ueberhäutung zögert, können mit dem Lapisstifte berührt werden.

2) Der Vaginaltripper.

Man unterscheidet je nach der Heftigkeit der Entzündung einen serösen, mucösen oder epithelialen Katarrh und einen purulenten Katarrh (Kolpitis).

Jedweder Vaginaltripper kündigt sich durch ein unbestimmtes, zwischen Kitzel und Schmerz stehendes Gefühl an. Beim serösen, mucösen Katarrhe ist die Empfindlichkeit der Vagina, namentlich im Beginne des Processes, sehr gering. Bei der Kolpitis ist die brennende Empfindung viel lebhafter; die Einführung des Fingers oder des Scheidenspiegels erzeugen einen unleidlichen Schmerz. Das Pissen ruft auch beim Vaginaltripper ein mehr oder weniger schmerzhaftes Gefühl hervor. Das Secret des mucösen Vaginaltrippers ist dünnflüssig, schleimigweiss oder gelb; das Secret des purulenten Vaginaltrippers ist consistent, rahmartig und hat eine grüne Farbe. Das Secret sowohl des mucösen als auch des purulenten Vaginaltrippers zeigt entgegen dem alkalisch reagirenden Secrete der entzündeten Schleimhaut der Urethra und des Cervix uteri eine saure Reaction. Die Ursache dieser sauren Reaction scheint uns in dem Umstande zu liegen, dass die virginale Vulvar- und Vaginalschleimhaut ein smegmaartiges, fettsäurehaltiges Secret absondern, während die Follikel der männlichen Harnröhre und der Cervicalportion des Uterus ein schleimiges Secret liefern. In

mikroskopischer Beziehung zeigt das Secret des Vaginaltrippers Schleimzellen, mehr weniger Eiterkugeln, abgestossenes Epithel, hier und da einzelne Blutkügelchen. Den von Donné entdeckten, von Kölliker und Scanzoni als thierisches Einzelwesen bestätigten Schmarotzer, Trichomonas vaginae, konnten wir nur in einzelnen Fällen nachweisen.

Bei der Digitaluntersuchung während des Anfangsstadiums der Krankheit findet man den Scheideneingang verengt, die Temperatur der Scheide selbst erhöht. Ihre Schleimhaut fühlt sich entweder weich und glatt, oder rauh und trocken an. Bei der mit dem Speculum vorgenommenen Untersuchung einer von purulentem Tripper befallenen Vagina findet man, nachdem man das am Rande der Spiegelmündung angesammelte Secret mittelst eines langgestielten Charpiepinsels entfernt hat, dass die Schleimhaut gewulstet, fleckig oder punctirt geröthet ist, hier und da excoriirt und blutend erscheint. Nicht selten ist namentlich das vordere Drittheil der Vagina mit granulationsähnlichen Knötchen bedeckt, welche durch Schwellung sowohl der spärlichen Follikel als auch der Schleimhautpapillen entstanden sind. Bei schwangeren Weibern erreichen diese Granulationen eine enorme Entwickelung (Vaginitis oder Elytritis papulosa). Bei infantiler Beschaffenheit der Vagina (bei Kindern) haben wir, da die Einführung eines gewöhnlichen Mutterspiegels nicht ausführbar ist, in einzelnen Fällen zur Beleuchtung und Besichtigung der Vaginalschleimhaut das urethrale Endoskop Grünfeld's mit Befriedigung benützt.

Die Tripperérkrankung der Vagina beginnt gewöhnlich in ihrem unteren Drittheile und breitet sich allmälig bis auf das Scheidengewölbe, ja selbst auf den Cervicalcanal des Uterus aus. Das Allgemeinbefinden wird durch den mucösen Tripper wenig behelligt. Der purulente Tripper hingegen geht namentlich in seinem Beginne mit Fieber, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Kreuzschmerzen, verfrühter Menstruation und anderen functionellen Störungen einher, durch welche die Weiber ein chlorämisches Aussehen bekommen. Die localen Störungen bestehen in erythematösen Röthungen in der äusseren Umgebung der Genitalien, welche durch das abfliessende Vaginalsecret hervorgerufen werden. Die Dauer des Vaginaltrippers hängt von dem Verhalten der Kranken, von der Behandlung und gewissen constitutionellen Bedingungen ab. Den purulenten Tripper kann man bei sonst gesunden Individuen in der Regel in 14 Tagen beheben, vorausgesetzt, dass die Menstruation die Behandlung und Heilung nicht unterbricht, ja den Tripper, wie die Erfahrung lehrt, nicht von Neuem anfacht. Wird die Behandlung des acuten Scheidentrippers zu frühzeitig unterbrochen und ergibt sich das Weib einem mehr weniger lebhaften, geschlechtlichen Verkehre, so recrudescirt entweder die Entzündung, oder es erklärt sich die katarrhalische Hypersecretion in Permanenz (chronischer Scheidentripper). Aber auch der von Beginn an als mucöser Katarrh auftretende Scheidentripper kann durch ungünstige constitutionelle Verhältnisse, namentlich mangelhafte Blutbereitung, häufige Menstruationsstörungen einen lentescirenden Charakter annehmen (Leukorrhoe). Das Secret dieser chronischen Katarrhe ist wenig gefärbt, mehr schleimig als eiterig. In Folge des chronischen Processes und noch mehr durch die gegen denselben während längerer Zeit angewendeten adstringirenden Flüssigkeiten wird die Schleimhaut verdickt und hyper-

trophirt, verliert ihr sammtartiges Aussehen, fühlt sich rauh und trocken, wie gegerbtes Leder an (Xerosis vaginae), so dass beim Einführen des Scheidenspiegelrohres zuweilen ein Rauschen vernommen wird. Wir wollen hier noch erwähnen, dass nach den Erfahrungen des Prof. Martin in Berlin*) die Ehefrauen von Männern, welche zur Zeit ihrer Verheirathung in Folge eines früher überstandenen Trippers an oft ganz unbedeutenden Absonderungen aus der Harnröhre litten, nicht selten von dem sogenannten Vaginismus, einer schmerzhaften krampfhaften Zusammenziehung des Scheideneinganges befallen wurden.

Die Behandlung des Vaginaltrippers.

Vor allen Dingen muss sich das Weib der grössten Reinlichkeit befleissigen. Bei hochgradiger entzündlicher Schwellung der Schleimhaut sind kalte Ueberschläge, kühle Sitzbäder oder die aufsteigende, kalte Douche anzuwenden. Ist die entzündliche Schwellung beseitigt, die Sensibilität geschwunden, so bringe man mineralische und wo diese fehlschlagen, vegetabilische, adstringirende und tonisirende Flüssigkeiten in die Scheide. Die Concentrationsgrade derselben sollen viel höher sein, als diejenigen, welche wir beim Harnröhrentripper des Mannes in Anwendung zu bringen pflegen. Wir verschreiben somit:

Rp. Alum. crudi 8·00.
Aq. fontis 420.
M.S. Aeusserlich.

oder: Zinc. sulf. 4·00.
Aq. fontis 420.
M.S. Aeusserlich.

oder: Cortic. quercus oder Radic. Ratanh. 35·0.
Coque cum Aq. fontis 840.
usque ad remanent. 420.
Cola, S. Aeusserlich.

oder: Tinct. Ratanhiae oder Catechu 35.0.
Aq. fontis 420.
Alum. crudi 4·00.
M.D.S. Aeusserlich.

oder: Tannini puri 2·00.
Glycerini p. 35.0.
Aq. font. 280.
M.D.S. Aeusserlich.

Diese Flüssigkeiten werden wenigstens 3 Male täglich von der Kranken selbst durch die Mutterspritze oder mittelst der Scanzoni'schen Glockendouche, besser aber von einer Wärterin oder dem Arzte durch den früher eingeführten Scheidenspiegel in die Scheide injicirt. Nach der Injection mache man die Vaginalwände mittelst langgestielter Charpiepinsel möglichst trocken und lege behufs Isolirung der Vaginalwandungen in die genannten adstringirenden oder tonisirenden Flüssigkeiten getauchte Charpietampone oder Schwämme in den Schlauch. Alle 2 Stunden sollen sie gewechselt werden, weil sonst das blennorrhagische Secret, mit welchem sie bald getränkt werden, sich zersetzen und irritirend auf die Schleimhaut wirken könnte. Um dieses leicht bewerkstelligen zu können, müssen sie an Fadenbändchen befestigt sein.

Will trotz der öfteren Injectionen die Secretion nicht aufhören, was namentlich bei der Eytritis papulosa zu geschehen pflegt, so führe man ein Glasspeculum ein und bestreiche, indem man das Speculum

---

*) Berliner klinische Wochenschrift, 8. Jahrgang, Nro. 14, Bericht über die Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft vom 27. Januar 1871.

allmälig zurückzieht, die dabei freiwerdende Schleimhaut der Vaginalwand mit dem Lapisstifte in kreisförmigen Touren. Hierauf lege man sofort trockene Tampone ein, welche man auch nach wenigen Stunden entfernt, um die bereits erwähnten Injectionen zu machen. Versagen auch diese alle 2—3 Tage zu wiederholenden Cauterisationen, so führe man feuchte in Magisterium Bismuthi oder Alaunpulver getauchte Charpietampone in die Scheide, lasse sie daselbst 2—3 Stunden einwirken und wende dann die gewöhnlichen Injectionsmittel an.

Complicationen des Vulvar- und Vaginaltrippers.

a) Erkrankung der Bartolinischen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge.

Man unterscheidet: 1) eine Erkrankung der Drüse selbst und des sie umgebenden Bindegewebes, 2) eine Erkrankung des Ausführungsganges allein. Erstere Erkrankung ist mehr bekannt und häufiger Gegenstand der Behandlung. Beide entstehen meistens durch Fortpflanzung der Entzündung der Vulva auf die Wandungen des Ausführungsganges und die Drüse selbst, aber auch Masturbation dürfte sie hervorrufen, da man Schamlippen-Abscesse bei noch nicht deflorirten Mädchen gefunden hat. Beide treten gewöhnlich monolateral auf.

Die Entzündung der Drüse beginnt unter Fieberbewegungen mit sich allmälig steigernden Schmerzen im betreffenden Labium, welches letztere mächtig anschwillt. Nach 6—8 Tagen hat sich ein periglandulärer Abscess gebildet, welcher endlich an der Schleimhautfläche des Labiums berstet oder in seltenen Fällen gangränescirt und seinen eitrigen, höchst widerlich riechenden Inhalt entleert.

Die Entzündung des Ausführungsganges nimmt entweder einen acuten oder chronischen Verlauf; aber selbst die acute Entzündung erzeugt nur mässige Schmerzen, verlauft ohne Fiebererscheinungen, hat keine Volumsvergrösserung des betreffenden Labiums zur Folge. Aus dem Ausführungsgange fliesst fortwährend ein klebriges, schleimiges oder auch eitriges Secret, welche Absonderung chronisch werden kann. Kann das Secret nicht gehörig ausfliessen, so wird der Ausführungsgang ampullenartig bis zur Gränze seiner Dehnbarkeit erweitert, worauf sich entweder periodisch ein Theil des Secretes entleert oder der an der innern Fläche des betreffenden Labiums sich hervorwölbende Divertikel vereitert und berstet.

Der periglanduläre Abscess der Drüse kommt viel häufiger vor als der Divertikel und der Abscess des Ausführungsganges. Der Abscess des Ausführungsganges liegt oberflächlicher als der periglanduläre; er ist weniger schmerzhaft, berstet und benarbt sich viel früher, als dieser. Die Wände des Drüsenabscesses sind uneben, zottig, lebhaft geröthet, bluten leicht. Die Wände des Divertikels sind glatt und glänzend. Der Katarrh des Ausführungsganges ist sehr hartnäckig und trotzt oft jeder Therapie.

Differenzialdiagnose der Entzündung und Abscedirung der Bartolinischen Drüse.

Mit der Schwellung oder Abscedirung der Bartolinischen Drüse kann sehr leicht eine Hernia labialis verwechselt werden. Die Hernia labialis liegt gewöhnlich im mittleren Theile des Labium majus und

wendet sich von da zur Seite der Vagina gegen den Sitzknorren hin, so dass man mit dem Finger von der Vagina aus die Geschwulst verfolgen kann. Zur Vervollständigung der Diagnose untersuche man den Leistenring und nehme daselbst die Percussion vor.

Andere krankhafte Veränderungen der Labien, welche sehr leicht eine Entzündung oder Abscedirung der Bartolinischen Drüse vortäuschen können, sind atheromatöse und andere Cystengeschwülste in den Labien.

Eine bei uns nur selten vorkommende Erkrankung der Labien ist die auf massenhafter Zunahme einer oder beider Schamlippen beruhende Erkrankung, welche unter dem Namen der Elephantiasis Arabum pudendorum bekannt ist. Im Anfangsstadium dieses Leidens wird die Diagnose durch die Constatirung eines in loco persistirenden oder häufig wiederkehrenden Erysipels ermöglicht. In Folge dieses Erysipels entwickelt sich bekanntlich allmälig das sogenannte lymphatische Oedem, welches nach und nach elephantiastische Volumszunahme der Labien bedingt. Im weiteren Verlaufe kann sich aus der bisher geschilderten Elephantiasis glabra pudendorum diejenige Form entwickeln, welche wegen der drusigen Beschaffenheit der erkrankten Hautpartien und wegen der tiefbraunen Färbung der Oberhaut Elephantiasis Arabum fusca genannt wird. (Näheres siehe in den Werken über Hautkrankheiten.)

Behandlung der Entzündung der Bartolinischen Drüse und ihres Ausführungsganges.

Ist die Drüse erkrankt, so beobachte die Kranke im Anfange Ruhe und applicire kalte Ueberschläge. Zeigt sich Erweichung, so erneuere man die Umschläge seltener, damit sie sich erwärmen und öffne dann baldigst mit dem Messer, wo möglich aber an der allgemeinen Bedeckung, damit die Schnittwunde durch das abfliessende Vulvar- oder Vaginalsecret nicht verunreinigt werde. Bei katarrhalischen Erkrankungen des Ausführungsganges erweisen sich kühle Sitzbäder und in adstringirende Lösungen (Tannin, Zink, Kupfer) getauchte Charpiebäuschchen, auf die Drüsengegend gelegt, als zweckdienlich. Einen Divertikel, der zu abscediren droht, schlitze man und betupfe sodann täglich ein Mal die Schnittwunde mit Lapis. Nicht abscedirende bereits lange bestehende Divertikel schlitze man ebenfalls und spritze sodann durch die gesetzte Schnittöffnung mittelst einer Anell'schen Spritze eine schwache Lapis- oder Kalilösung (0.036 Gramm auf 35 Gr. Wasser) ein.

b) Entzündung und Abscedirung der Lymphgefässe in den grossen und kleinen Labien, sowie der Lymphdrüsen in der einen oder anderen Schenkelbeuge.

Sie entstehen namentlich bei Vereiterung der einen oder der anderen Bartolinischen Drüse und beruhen auf demselben pathologischen Vorgange und haben dieselbe Entwickelung wie andere Lymphgefässentzündungen und Resorptionsbubonen (siehe Lymphgefäss- und Lymphdrüsenerkrankung in Folge des weichen Schankers).

3) Der Uterinaltripper und dessen häufigste Complication. Die Erosionen und Granulationen der Vaginalportion des Uterus.

Der Gebärmuttertripper entsteht wohl äusserst selten als idiopathische Erkrankung, sondern in der Regel durch Weiterverbreitung des krankhaften Processes von der Scheide her. Desshalb findet man auch in den meisten Fällen nur den Cervicalkanal ergriffen und nur bei längerer Dauer der Krankheit kann sich dieselbe auf die Gebärmutterhöhle selbst ausbreiten.

Die Trippererkrankung des Cervicalkanals gibt sich theils durch subjective, theils durch objective Symptome zu erkennen. Die subjectiven sind: Dumpfe, von der Beckenhöhle ausgehende und gegen die Lendengegend ausstrahlende Empfindungen, häufiger Harndrang und allgemeine Unbehaglichkeit. Die objectiven, durch die Untersuchung mit dem Scheidenspiegel gewonnenen Symptome bestehen in Folgendem. Aus der Mündung des Cervicalkanals quillt ein gelatinöses, sulziges, collodiumartiges, dem Wasserglase, einer rotzigen Masse ähnliches Secret hervor, welches von den zwischen den Plicis palmatis des Cervicalkanals gelegenen Follikeln abgesondert wird, an der secernirenden Fläche fest adhärirt und alkalisch reagirt. Zur Zeit der Gravidität erscheint es in käsigen Flocken. Dieses Secret corrodirt das untere Labium der Vaginalportion und wird in Folge dieser oft blutenden Erosionen blutig gestriemt. Der Uterinaltripper schwindet in den wenigsten Fällen vollkommen, sondern geht gewöhnlich in den chronischen Katarrh über, da, wie die Erfahrung lehrt, die Schleimhaut des Cervix uteri unter den genitalen Schleimhäuten die grösste Neigung zu chronischen Katarrhen besitzt. In Folge dieses chronischen Katarrhs wuchern und erweitern sich die daselbst vorfindlichen Follikel zu polypenartigen Gebilden, welche zuweilen durch das Orificium uteri hervorgedrängt werden, sich abschnüren und herausfallen (Ovula Nabothi). Breitet sich der Process auf das Cavum uteri selbst aus, so treten Menstruationsstörungen auf, die Gebärmutterhöhle kann sich erweitern, das in derselben angesammelte Secret sich zersetzen und so zur Entstehung der sogenannten Physometra, d. h. Luftansammlung in der Uterushöhle, Veranlassung geben. Bei längerem Bestande des Katarrhs erleidet die Schleimhaut mannigfache Veränderungen. Sie wird von varicösen Gefässen durchzogen, mit Ecchymosen und Pigmenten durchsetzt; das Flimmerepithel geht zu Grunde, die Schlauchdrüsen liefern statt gesunder Epithelien Fett und Hyalin (Hennry) und verwandeln sich in Cysten, deren mehrere nebeneinandersitzende sich zu Polypen erheben. Die Gebärmutterwände selbst werden verdickt; es können Senkungen und Lageveränderungen entstehen. Hat sich der Katarrh bis auf die Fallopischen Röhren verbreitet, so wird entweder Sterilität die Folge sein oder das Ei bleibt gelegentlich in der Nähe des innern Muttermundes liegen und führt zur Placenta praevia*). Die Infection mit Trippergift kann selbst zur Metritis und Perimetritis Veranlassung geben**). Durch diese Veränderungen und Functionsstörungen des

*) Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Prof. Carl Schröder, 10. Band, 2. Auflage des Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. Ziemssen, Leipzig 1875, pag. 123.

**) l. c. pag. 90 u. 413.

Uterus werden die Digestionsorgane und die Nutrition nachtheilig beeinflusst. Der Appetit verringert sich; es kommt sehr häufig zu Erbrechen, es entsteht Magenkatarrh mit passiver Erweiterung seiner Höhle. Die Frauen magern ab und werden anämisch.

Was die Frage der Infectionsfähigkeit des Uterinalsecretes betrifft, so schliessen wir uns gemäss unserer Erfahrung der Ansicht Cooper's und Ricord's an, dass das Uterinalsecret bei Männern Harnröhrentripper, wenn auch viel gelinderer Art, besonders dann erzeugen kann, wenn es in grossen Mengen abgesondert wird, viele Eiterzellen mit sich führt, wenn das betreffende Weib um die Reinhaltung ihrer Genitalien nicht besorgt ist und die Begattung wiederholt rasch hintereinander mit grosser Fervescenz vorgenommen wird. Letzteres mag in ausserehelichen Umarmungen häufiger geschehen als bei nüchternen Eheleuten und damit erklären sich jene Fälle, bei welchen durch ein uteruskrankes Weib Fremde, die sich einen Eingriff in die Rechte des Gatten erlaubt, Harnröhrentripper acquirirten, während der Gatte gesund bleibt.

Durch den Uterinalkatarrh, seltener durch hochgradige, langwierige Vaginalkatarrhe, entstehen an der Vaginalportion und zuweilen (besonders bei gleichzeitig vorhandener Syphilis) im Cervicalkanale kleine Erosionen, deren mehrere zusammenfliessen und umfangreiche epithelienlose, leicht blutende Stellen bilden können. Im Cervicalkanale können sich die Erosionen durch das Herausfallen der Naboth'schen Bläschen in buchtige Geschwürchen verwandeln, welche mit flachen, graulich weissen Narben heilen. Auf den erodirten Stellen bilden sich nicht selten hanfkorn- bis linsengrosse, leicht blutende Granulationen, welche Hennig für gefässreiche, noch nicht überhäutete Papillen der Schleimhaut oder für Neugebilde hält, welche aus einer Kernwucherung der Papillen hervorgegangen sind. In Folge dieser Erosionen und Granulationen scheinen Störungen in den Sexualnerven des Weibes, die sich durch hysterische Krämpfe u. s. w. kundgeben, hervorgerufen zu werden.

Behandlung des Uterinaltrippers.

So lange entzündliche Erscheinungen von Seiten des Uterus vorhanden sind, untersage man jeden geschlechtlichen Verkehr, empfehle Ruhe, strenge Diät und kalte Ueberschläge über die Bauch- und Kreuzgegend, sorge für leichte Defäcation und lasse etwa vorhandenes Vaginal- und Uterinalsecret schonungsvoll mittelst lauwarmer Injectionen entfernen. Sind die Entzündungserscheinungen bereits geschwunden, so cauterisire man 2—3 Male in der Woche den Cervicalkanal mit dem Lapisstifte, verordne gleichzeitig kühle Sitzbäder oder die Uterusdouche. Durch Injectionen von Silbersalpeter in die Uterushöhle selbst sahen wir öfters heftige Uterinalkoliken und Entzündungen des einen oder des anderen Eierstockes entstehen. Die Heilung der Erosionen und Granulationen kann nur durch fortgesetzte, fleissige Bekämpfung des katarrhalischen Grundleidens der Vagina oder des Uterus erfolgen. Befördert wird sie durch öfteres Befeuchten der arrodirten Stellen mit Silber- oder Kupferlösungen. Die gesunkene Blutbereitung, die Anämie und Chlorämie werden mittelst roborirender, Eisen- und China-haltiger Mittel, Wein, animalische Kost, passende Trink- und Badekuren, sowie durch Landaufenthalt bekämpft.

4) Der Harnröhrentripper des Weibes.

Obzwar die anatomischen Veränderungen, welche durch den Harnröhrentripper beim Weibe bedingt werden, dieselben wie beim Manne sind, so ist er doch nicht so gefahrbringend und nimmt er nicht so leicht den lentescirenden Charakter wie beim Manne an. Dieses rührt daher, dass die Harnröhre des Weibes bei Weitem kürzer ist, nicht so zahlreiche Nebenorgane in dieselbe einmünden, dass sie nicht so wie die des Mannes von Erectionen behelligt wird und dass sie durch ihre weitere Lichtung den Medicamenten leichter zugänglich ist.

Die Erkrankung kündigt sich ebenso wie beim Manne durch ein kitzelndes Gefühl in der Harnröhrenmündung an, welches bald in ein schmerzhaftes übergeht und sich beim Pissen steigert. Das entschiedenste Symptom ist die Anwesenheit eines schleimigen oder schleimig-eitrigen Secretes, welches die Volarfläche des in die Vagina eingeführten rechten Zeigefingers durch Anpressen der Harnröhre an den Arcus ossium pubis und gleichzeitiges Streichen von hinten nach vorwärts herausbefördert. Es ist nicht zu verwechseln mit dem schleimigen oder eiterigen Secrete der entzündeten Schleimfollikel, welche sich in den zu beiden Seiten der weiblichen Harnröhre liegenden Cryptae majores befinden. Diese Folliculitis kann durch Adstringentia in wenigen Tagen behoben werden.

Unter den Nebenzufällen, welche den weiblichen Harnröhrentripper begleiten können, steht oben an die Dysurie, weil wegen Kürze der Harnröhre der Blasenhals viel früher als beim Manne ergriffen werden kann. Die Blutungen beim weiblichen Harnröhrentripper sind selten und sehr unbedeutend. Leistendrüsenschwellungen kommen höchst selten vor; unverhältnissmässig oft aber entstehen um das Ostium externum urethrae spitze Condylome.

Therapie des weiblichen Harnröhrentrippers.

Die Behandlungsweise des Harnröhrentrippers des Weibes ist nahezu identisch mit der des Harnröhrentrippers des Mannes. Bei Frauen, welche sich keine Einspritzungen appliciren lassen können, muss man sich mit kühlen Sitzbädern und dem Gebrauche der ätherisch-balsamischen Mittel begnügen. Bei hartnäckigen chronischen Harnröhrentrippern bringt oft eine nur einmalige Einführung des Lapisstiftes in den Harnröhrenschlauch eine definitive Heilung zu Stande.

Der Mastdarmtripper.

Der Mastdarmtripper ist eine sehr seltene Erkrankung und wird bei beiden Geschlechtern entweder durch eine in Folge widernatürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes (Päderastie) bewerkstelligte Ansteckung oder aber durch mangelhafte Reinlichkeit hervorgerufen, indem das Trippersecret der Genitalschleimhaut auf die Mastdarmschleimhaut gelangt. Da letztere Entstehungsursache sich bei Frauen leichter geltend machen kann, so findet man den Mastdarmtripper bei diesen häufiger als bei Männern. In der Regel ist in solchen Fällen die Haut

am Perinäum und in der Umgebung des Afters erythematös geröthet und excoriirt. Sind in Folge von Hämorrhoidalzuständen Schleimhautfalten vorgedrängt, so findet die Ansteckung durch abfliessendes Genitalsecret desto leichter statt.

Der Mastdarm liefert ein vorherrschend eiteriges, übelriechendes, nicht selten mit Blut gemischtes Secret, welches ununterbrochen, besonders stark aber vor dem Stuhlgange oder beim Abgange der Blähungen abfliesst und zwischen den Analfalten Excoriationen und Risse namentlich in jenen Fällen erzeugt, wo die Infection durch Päderastie erfolgt ist. Schmerzhafte Empfindungen bedingt der Mastdarmtripper nur bei der Defäcation. In den Zwischenpausen klagen die Kranken bloss über fortwährendes Brennen oder Jucken im After, sowie über häufiges Drängen zum Stuhlgange. In exquisiten Fällen tritt die Schleimhaut der Aftermündung als gerötheter Wulst hervor.

Chronische, durch Infection entstandene Mastdarmtripper haben wir noch niemals beobachtet, und dürften wahrscheinlich die Secrete anderer daselbst vorhandener Krankheitsprocesse, wie der Hämorrhoidalknoten, der syphilitischen nässenden Papeln, der chronischen Eczeme für das Secret eines Mastdarmtrippers angesehen worden sein. Die unangenehmste Folge des Mastdarmtrippers ist das Entstehen spitzer Condylome, welche so mächtig wuchern können, dass sie die Defäcation erschweren.

Die Behandlung des Mastdarmtrippers besteht in Ruhe, allgemeinen Bädern oder protrahirten Sitzbädern, Wasserinjectionen in den Mastdarm; die Stuhlentleerung wird durch Herabminderung der Diät, sowie durch Opiate seltener gemacht, und wenn eine solche erfolgt ist, wird unmittelbar darauf durch eine Wasserinjection der Mastdarm gereinigt. Um das Secret zu verringern, injicirt man mehrere Male des Tages starke Alaunlösungen. In den Pausen zwischen den Injectionen werden in die Injectionsflüssigkeit getauchte Charpiebäuschchen in die Afterspalte geführt. Excoriationen oder Risse bestreicht man mit dem Lapisstifte.

Der Tripper der Mund- und Nasenhöhle.

Entgegen der in älteren Lehrbüchern *) aufgestellten Behauptung, dass bei beiden Geschlechtern die Schleimhaut der Nase und des Mundes durch den Tripper auf dieselbe Weise erkranken könne, wie die Conjunctivalschleimhaut, haben wir in unserer vieljährigen Spital- und Privatpraxis keinem einzigen ähnlichen Falle begegnen können.

Der Tripper des Auges. (Ophthalmia gonorrhoica, blennorrhoica.)

Nach einer Schilderung des Docenten Dr. Hock in Wien.

Unter der Ophthalmia blennorrhoica versteht man jene Erkrankung der Bindehaut, bei welcher es unter reichlicher Ausscheidung eines schleimig-eiterigen, in der vermehrten Thränenflüssigkeit in Form von Flocken suspendirten oder mit dieser innig vermengten Secretes, zu

*) Lehrbuch der venerischen Krankheiten, von Herm. Hölder, Stuttgart 1851.

mächtiger Schwellung und Röthung der Schleimhaut, zur Wucherung ihres Papillarkörpers, zur wahren Chemosis, ausserdem zu hochgradiger entzündlicher Anschwellung der Lider, sowie der angrenzenden Haut und endlich in manchen Fällen zur Erkrankung des Augapfels selbst, zu eiteriger Keratitis, zur Panophthalmitis kommt.

Die Krankheit pflegt mit den Erscheinungen eines vermehrten Katarrhes zu beginnen, um binnen wenigen Tagen den Höhepunkt zu erreichen. Das Höhestadium gibt folgendes Krankheitsbild: Die Lider, besonders das obere, sowie die dieselben umgebende Haut sind zu einer oft faustgrossen, an den Lidern stark gerötheten, prallen und heissen Geschwulst erhoben. Das obere Lid ist über das untere geschoben, seine Cilien sind unter einander und mit der Haut des Unterlides durch zu dicken, gelben Krusten eingetrocknetes Secret verklebt. Versucht man nach Entfernung der Krusten das Oberlid mit den Fingern emporzuheben, so stürzt eine reichliche eiterähnliche Flüssigkeit hervor, das Lid stülpt sich um und der mächtig gewulstete Uebergangstheil drängt sich vor. Die Bindehaut zeigt sich im Tarsaltheile tief roth, hoch angeschwollen, ihr Papillarantheil entweder von sammtartigem Ansehen oder von gröberen Wucherungen uneben, warzig. Werden die Lider mit dem Lidhalter auseinandergezogen, so erscheint die Augapfelbindehaut, sowie die Carunkel und die halbmondförmige Falte tief roth, verdickt, uneben, erstere um die Hornhaut herum zu hohen, an den Firsten ödematös durchscheinenden, tief rothen, oft bläulichen Wülsten angeschwollen, unter welchen die Cornea wie vergraben nur mit ihrem Centrum hervorsieht. Gewöhnlich ist auch Fieber zugegen.

Von den Ursachen der Augenblennorrhoe ist hier nur die direkte Uebertragung des Trippersecretes auf die Bindehaut durch die Finger der Kranken und die Ansteckung des zweiten Auges durch das Secret des ersten anzuführen.

Der Verlauf der Ophthalmia blennorrhoica ist ein acuter; in 3—4 Wochen ist dieselbe in der Regel abgelaufen. Während in einer Anzahl von Erkrankungen der Verlauf ein äusserst stürmischer ist, so dass der Höhepunkt der Krankheit mit Ulceration und Durchbruch der Hornhaut in 36—48 Stunden erreicht ist, treten in anderen Fällen die Symptome milder und in langsamer Weise auf und weicht das Leiden entschiedener als in den ersten Fällen einem zweckentsprechenden therapeutischen Eingriffe. Die Restitutio in integrum wird auch meistens nur in diesen letzteren Fällen beobachtet. Mit kleineren oder grösseren Hornhautnarben, vorderen Synechien, partiellen Hornhautstaphylomen, Cataracta accreta und pyramidalis heilen wohl auch die Fälle der ersten Reihe. Oft aber ist bei den letzteren vollständige Phthisis Corneae und Panophthalmitis mit dem Ausgange in Atrophia Bulbi zu beobachten. Bisweilen bleibt nach der Blennorrhoe eine Wucherung des Papillarkörpers zurück, welche entweder schon während der Erkrankung oder erst nach Ablauf derselben auftritt. (Chronische Blennorrhoe, Trachom, Conjunctivitis granulosa.)

Therapie des Augentrippers.

1) Unmittelbar nach einer Verunreinigung der Bindehaut mit Trippersecret ist dieselbe mit einer Nitras Argenti-Lösung (0·7—1 gramm

auf 35 gramm Wasser) auszuwaschen, um die inficirende Einwirkung möglichst aufzuheben.

2) Beim Beginne der Erkrankung beschränke man sich auf eine strenge Antiphlogose. Bei Verengerung der Pupille mache man Atropininstillationen.

3) Ist der blennorrhoische Process ein ausgesprochener, so muss die erste Sorge des Arztes sein, das zweite Auge durch einen Schutzverband und eine entsprechende Lagerung des Kranken (der in diesem Falle das Bett hüten muss) vor Infection zu schützen.

Fleissige Reinigung des Auges durch kühles Wasser, Eisumschläge, locale Blutentziehungen während der Exacerbationen, kühlende Abführmittel und Getränke, schwache Diät sind strengstens anzuwenden.

Das wichtigste therapeutische Agens aber ist das Causticum. Dasselbe besteht in einer Lösung von Nitras argenti (1—1·5 gramm auf 35 gramm) oder in einem Stifte, der aus Nitras argenti und Kali nitricum ($\overline{aa}$ partes aequales oder in dem Verhältnisse von 1 : 2) zusammengesetzt ist. Mit diesen Mitteln wird die Lidbindehaut in ihrem ganzen Umfange alle 24 Stunden ein Mal eingestrichen, der Ueberschuss des Aetzmittels mit einer Kochsalzlösung neutralisirt und das gebildete Chlorsilber mit Wasser ausgewaschen.

Oberflächliche Scarificationen der Lidbindehaut bei starker Succulenz, Incisionen in die chemotische Augapfelbindehaut eignen sich wesentlich zur Entspannung der geschwellten Gewebe und zur Regelung der stockenden Circulation. Trübt sich die Hornhaut oder bildet sich ein Geschwür auf derselben, so ist ein Tropfen einer Atropinlösung, jedoch nicht gleichzeitig mit dem Causticum, mehrere Male des Tages einzuträufeln. Bei drohendem oder vollendetem Durchbruche der Hornhaut, Irisprolapsus und den Folgezuständen ist nach den bei diesen Zufällen indicirten Behandlungsweisen vorzugehen.

Folge- oder Nachkrankheiten des Trippers im Allgemeinen und des Harnröhrentrippers insbesondere.

Unter Folge- oder Nachkrankheiten des Trippers verstehen wir krankhafte Vorgänge, welche gewöhnlich noch lange fortbestehen, wenn auch die Trippererkrankung, durch welche sie veranlasst wurden, erloschen scheint. Diese krankhaften Vorgänge sind entweder solche, wie sie ausschliesslich durch den Harnröhrentripper in der Harnröhre selbst und ausserhalb des Bereiches derselben hervorgerufen werden. Dahin gehören die Trippergicht oder der Tripperrheumatismus und die Harnröhrenverengerungen mit ihren Folgen. Oder es sind diess derartige krankhafte Processe, welche zum Theile durch Tripper jeder Art und zwar in Folge irritativer Einwirkung des Trippersecretes auf die nächst gelegenen Haut- oder Schleimhautpartien entstehen. Dahin gehören die Condylome (spitze und subcutane).

Tripperrheumatismus.

Der Tripperrheumatismus oder die Trippergicht ist eine der seltensten Folgekrankheiten des Trippers beider Geschlechter. Ueber sein

Wesen und über seinen Zusammenhang mit der Trippererkrankung sind die Autoren noch nicht im Klaren. Einige (Thiry in Brüssel) halten ihn für eine bloss zufällige Complication. Andere (Lorain) behaupten, dass jeder physiologische und pathologische Vorgang in den Sexualorganen beider Geschlechter einen Rheumatismus wachrufen könne, und nennen ihn desshalb „genitalen Rheumatismus". Dann müssten aber gerade beim Weibe viel häufiger rheumatische Affectionen zu beobachten sein, während eben das Gegentheil der Fall ist und der Tripperrheumatismus bei diesen nur dann vorzukommen pflegt, wenn sie mit dem Urethraltripper, bekanntlich eine der seltensten Trippererkrankungen des Weibes, behaftet sind. Die sogenannten Unicisten alten Styles (Pidoux, Féréol, Hervieux) sehen in dem Tripperrheumatismus eine in Folge des aufgenommenen Trippervirus entstandene diathetische rheumatische Erkrankung, welche sie den durch die Syphilis hervorgerufenen rheumatischen Schmerzen gleichstellen. Tachard *) ist der Ansicht, dass der Tripperprocess einen chloro-anämischen Zustand des Gesammtorganismus erzeuge, welcher zu Ernährungsstörungen führe und secundär eigenthümliche Erkrankungen der serösen Häute, des Hodens, der Gelenke, der Schleimbeutel etc. hervorrufe. Abgesehen, dass bei katarrhalischen Erkrankungen der Harnröhre, welche nicht durch virulente Agentien, sondern durch mechanische, chemische etc. Einflüsse hervorgerufen werden, die rheumatische Erkrankung dennoch auftritt, würde, wenn es eine sogenannte blennorrhoische Diathese gäbe, der Tripperrheumatismus nicht so äusserst selten auftreten und müsste der Präputial-, Vulvar- und Vaginaltripper ebenfalls rheumatoide Erkrankungen hervorrufen, was aber nicht der Fall ist. Fournier begegnete bei 62 Trippern erst 1 Rheumatismus **), eine noch zu hoch gegriffene Zahl, wenn man bedenkt, dass viele Tripper ohne Intervention eines Arztes heilen. Wir schliessen daher mit Fournier, dass der durch den Harnröhrentripper hervorgerufene Rheumatismus weniger von der Blennorrhagie selbst, als vielmehr von dem individuellen pathologischen Zustande der Harnröhre, einem Reizungszustande derselben bedingt wird, in ähnlicher Weise, wie zuweilen durch Einführung des Katheters articuläre Entzündungen hervorgerufen werden. Daher kommt es, dass nur gewisse Individuen vom Tripperrheumatismus befallen werden und denselben immer wieder bekommen, so oft sie sich einen Tripper zuziehen.

Der Sitz des Tripperrheumatismus.

Wir konnten nur Muskel- und Gelenksaffectionen beobachten, nie rheumatische Entzündungen der Schleimbeutel oder des Periosts, wie Fournier, nie rheumatische Affectionen des Hüftnerven, wie Peter. Am häufigsten erkrankt das Kniegelenk; doch kann auch jedes andere Gelenk Sitz der Erkrankung sein. In der Regel wird nur ein Gelenk ergriffen.

*) Pathogenese u. Therapie der Orchitis blennorrhag. med. milit. Januar u. Februar 1874.

**) Siehe: L'union médicale Nro. 9 et 10, 1867, deuxième note sur le rheumatisme urethral, de la non existence d'une diathèse blennorrhagique par Dr. A. Fournier.

Beginn, Entwickelung und Verlauf des Tripperrheumatismus.

In einzelnen Fällen macht sich schon mit dem Beginne des Trippers der Harnröhre die rheumatische Affection bemerkbar; in vielen Fällen jedoch tritt der Rheumatismus erst während des torpiden Stadiums auf. Der Tripperrheumatismus entsteht plötzlich; wenige Stunden zuvor war das afficirte Gelenk ganz intact. Tritt der Gelenksrheumatismus nahezu gleichzeitig mit dem purulenten Tripper auf, so entwickelt sich die Gelenksentzündung in höchst rapider Weise und bedingt eine bedeutende Schwellung der das Gelenk umgebenden Weichtheile. Derartige Gelenksaffectionen gehen gleichen Schritt mit dem Tripper und schwinden ebenso wie dieser bei zweckmässiger Behandlung in 6—8 Wochen. Tritt aber die Gelenksaffection erst dann auf, nachdem der Tripper bereits mehrere Wochen bestanden hat, so entwickelt sich das Gelenksleiden unter weniger stürmischen Erscheinungen und nimmt so wie das Harnröhrenleiden einen chronischen, lentescirenden, der zweckmässigsten Behandlung oft trotzenden Charakter an.

Der chronische sowohl als der acute Tripper-Gelenksrheumatismus beginnt unter fieberhaften Erscheinungen, jedoch sind diese bei der acuten Gelenksaffection viel heftiger. Bei der acuten Erkrankung erlischt in der Regel das starke Fieber nach Verlauf von 6—8 Tagen. Schickt sich das Gelenksleiden nicht zu einem günstigen Ausgange an, so dauert das Fieber, wenn auch in schwächerem Grade, continuirlich fort. Bei dem chronischen Tripperrheumatismus hält das Fieber wohl längere Zeit an, ist jedoch minder heftig. Es steigert sich aber ebenso wie beim acuten Gelenksrheumatismus, so oft eine Verschlimmerung des Gelenksleidens eintritt.

Eine Exsudation auf die Gelenkskapsel ist nicht in allen Fällen nachweisbar. Zuweilen aber entwickelt sich eine förmliche Hydrarthrose von bedeutendem Umfange und charakteristischer Fluctuation. Die der Gelenksgeschwulst entsprechende Hautdecke ist in der Regel weder geröthet noch verdickt; nur in einzelnen Fällen entwickelt sich auf derselben ein Erythema glabrum. Die Empfindlichkeit in dem betreffenden Gelenke ist eine so hochgradige, dass die leiseste Bewegung die heftigsten Schmerzen verursacht.

Das in der Gelenkshöhle angesammelte seröse Exsudat kann unter günstigen Umständen gänzlich aufgesogen werden. Unter dem Einflusse eines habituellen Leidens, z. B. der Scrophulose oder Tuberculose, wird jedoch die Resorption des Exsudates nicht nur verzögert, sondern es entsteht, wenn auch nur in äusserst seltenen Fällen, die bleibende Gelenkswassersucht, Hydrarthrosis, Arthrokele blennorrhagica, Tumor blennorrhagicus. Von einigen glaubwürdigen Autoren *) wird ein noch viel seltenerer Ausgang der Gelenkserkrankung in Folge des Trippers angeführt, nämlich die Eiterbildung in den Gelenken. Häufiger als diese beiden letzten Ausgänge tritt totale oder partielle Gelenksverwachsung, Anchylosis, ein. Der Tripperrheumatismus ist fixer Natur, d. h. er wandert nicht von einem Gelenke zum anderen. Wir haben bei demselben noch nie-

*) Dr. Eisenmann: Canstatt's Jahresbericht für 1865 pag. 139. Dr. Prichard: British medical Journal, loco citato.

mals eine Peri- oder Endocarditis beobachtet. Auf die Vermehrung oder Verringerung des Trippersecretes übt der Rheumatismus keinen Einfluss aus; wir haben jedoch die Beobachtung gemacht, dass der chronische Gelenksrheumatismus ebenso wie der acute nur dann erlischt, wenn die letzten Spuren des Trippers geschwunden sind.

Prognose des Tripperrheumatismus.

Die Prognose des Tripperrheumatismus ist im Allgemeinen günstig. Gänzliche Restitution des afficirten Gelenkes ad integrum ist die Regel. Anchylosen kommen sehr selten, meist nur im Kniegelenke vor. Die Hydrarthrose entsteht am häufigsten im Kniegelenke. Vereiterung des Gelenkes kann durch Pyämie zum Tode führen. Die Gelenksaffection ist nicht in allen Gelenken von gleicher Dauer; die Erkrankung des Schultergelenkes ist von weit kürzerer Dauer als die des Knie- und Sprunggelenkes; am raschesten schwindet die Gelenksaffection der Phalangen. Die chronische Tripper-Gelenksaffection dauert gewöhnlich mehrere Monate, bei tuberculösen und in der Ernährung herabgekommenen Individuen zuweilen über ein Jahr.

Therapie des Tripperrheumatismus.

Das Gelenksleiden verlangt absolute Ruhe des Gelenkes und eine antiphlogistische Behandlung, wie kalte Ueberschläge auf das Gelenk, Blutegel in seiner Umgebung. Zur Stillung der heftigen Schmerzen sind hypodermatische Morphin-Injectionen zweckdienend. Bei starker Fieberbewegung restringire man die Diät, verabreiche kühle oder säuerliche Getränke und sorge für tägliche Leibesentleerung. Hat sich Hydrarthrose gebildet, so applicire man je nach dem Congestivzustande der Gelenksgeschwulst kalte oder lauwarme Ueberschläge, mit oder ohne Salmiak (35 Gramm auf 420 Gramm Wasser). Bei Abwesenheit jeder entzündlichen Röthung der betreffenden Hautstelle kann man auch Jodtinctur oder andere jodhaltige Mittel in loco anwenden, z. B.:

Rp. Jodureti plumbi
Extract. Bellad. $\overline{aa}$ 4·00.
Ungt. litharg. 70·0.
Ungt. Elemi
q. sat ut fiat emplastr. molle.

D.S. Auf weiches Leder oder Leinwand messerrückendick aufzustreichen und auf die Gelenkspartie aufzulegen und liegen zu lassen. Zuweilen erweisen sich bei Kniegelenkshydrarthrosen die Compressivverbände aus Gyps, Kleister oder Wasserglas als zweckdienlich. In anderen Fällen genügt ein Pflaster aus Gummiammoniak und Acetum squillae. Bei chronischen Hydrarthrosen erzielt man zuweilen durch den Gebrauch der Schwefelthermen günstige Resultate. Die Behandlung von Eitersenkungen, Fistelbildungen, Necrose etc. gehört in das Gebiet der Chirurgie. Gegen den vorhandenen Harnröhrentripper müssen die bekannten äusserlichen und innerlichen Mittel angewendet werden. Allenfallsige habituelle Leiden, wie Scrophulose, Tuberculose, erfordern die sorgfältigste Berücksichtigung.

Spitze Condylome, Vegetationen, spitze Feig- oder Feuchtwarzen.

Eine der häufigsten krankhaften Veränderungen, welche man in Folge des Trippers beider Geschlechter zu beobachten Gelegenheit hat, ist die Bildung warzen- oder blumenkohlartiger Gewächse an den Genitalien und deren Umgebung. An solchen Stellen, auf welche Eiter, Sebum oder das Trippersecret durch sein längeres Verweilen und durch die endlich eintretende Zersetzung heftiger einwirkt, wird die betreffende Partie der allgemeinen Bedeckung oder der Schleimhaut derartig irritirt und macerirt, dass der Epithelialüberzug derselben mehr weniger untergeht. An derartigen Stellen entstehen stecknadelkopfgrosse, hyaline Knötchen, welche nach und nach die Gestalt zapfenartiger, mehr weniger dendritisch sich verjüngender Gebilde annehmen. Haben derartige Gebilde einmal eine gewisse Höhe erlangt, so geht ihr Wachsthum rasch von Statten. Je weniger das betreffende Individuum die mit diesen Auswüchsen besetzten Partien reinigt, desto rascher und zahlreicher keimen diese blumenkohlartigen Wucherungen und desto weicher, succulenter sind dieselben und bluten bei der geringsten Beleidigung. Je mehr aber die mit den Auswüchsen besetzten Stellen rein und trocken gehalten werden, desto eher schrumpfen die bereits bestehenden und in desto geringerer Anzahl sprossen neue nach. Schneidet man eine derartige Excrescenz an der Basis ab, so bemerkt man an der Schnittfläche zwei Blutpunkte, von welchen der eine einem eintretenden, der andere einem austretenden capillaren Blutgefässe entspricht.

In histogenetischer Beziehung stehen sich zwei Anschauungen entgegen. Während die einen *) diese Gebilde als eine hypertrophische Wucherung der Hautpapillen betrachten, wollen die anderen **) die Entstehung der spitzen Condylome durch eine vorzugsweise Wucherung der Zellen des Rete Malpighii selbst auf Kosten der Cutispapillen erklären, welche Zellen sich nicht nur nach oben ausbreiten, sondern auch nach abwärts zapfenartige Fortsätze zwischen die Papillen hineintreiben sollen. Die Epidermiszellen haben eine sehr geringe Neigung zur Verhornung und behalten bis in die obersten Lagen das succulente Aussehen der Malpighi'schen Zellen. Das Ganze ist von einem sehr dünnen Hornblatte überzogen. Nervenfasern konnten bis jetzt in den erwähnten Wucherungsgebilden noch nicht entdeckt werden.

Sitz der spitzen Condylome.

Am häufigsten beobachtet man die spitzen Condylome auf der Eichel des männlichen Gliedes, und zwar am Halse derselben, an der

*) Dr. Kranz, gewesener Assistent von Prof. Lindwurm, in einer 1866 veröffentlichten Arbeit, und

Dr. M. Kaposi: Archiv für Dermatologie u. Syphilis, I. Jahrgang, 1869, 3. Heft, pag. 421.

**) Dr. H. Auspitz: Archiv für Dermatologie u. Syphilis, II. Jahrgang, 1870, 1. Heft, pag. 51, und

Dr. Karl Köster: Die Entwickelung der Carcinome und Sarkome, Würzburg 1869, pag. 60.

Eichelkrone, an der Eichel selbst, an der Vorhaut, namentlich an deren innerer Lamelle, am Frenulum, an den grossen und kleinen Schamlefzen, in der Urethra und Vagina, am Muttermunde, im unteren Theile des Rectum, am Nabel, auf der allgemeinen Bedeckung der Genitalien und in der Umgebung derselben u. s. w. Sitzen die spitzen Condylome auf bedeckten Haut- oder Schleimhautpartien, wie z. B. bei Phimotischen an der Corona glandis oder an dem innern Blatte des Präputiums, so erscheinen sie durch die fortwährende Bähung, der sie ausgesetzt sind, weich und roth, dem rohen Fleische ähnlich; während sie an solchen Stellen, wo sie frei zu Tage liegen, trocken, hornartig, gelblich und weisslich gefärbt sind. Die spitzen Condylome, welche auf der Schleimhaut des Vaginalschlauches sitzen, sind häufig so brüchig, dass sie schon durch das Einführen des Scheidenspiegels abgebrochen werden.

Die spitzen Condylome nehmen je nach dem Orte, an welchem sie sich entwickeln, eine verschiedene Form an. Wird nämlich das sich entwickelnde warzenartige Gebilde durch zwei sich gegenüberstehende Flächen comprimirt, so entstehen daraus die sogenannten hahnenkammartigen Feigwarzen. Findet auf das Condylom der Druck von oben statt, so plattet sich die Excrescenz allmälig ab und nimmt die Form eines Pilzes an. An Stellen, wo das Gebilde sich frei entwickeln kann, entstehen pfriemenförmig gestielte, erdbeer-, maulbeer-, trauben-. und blumenkohlartige Excrescenzen. Stehen viele solcher Gebilde dicht gedrängt neben einander, so platten sie sich gegenseitig ab und erhalten eine glatte Oberfläche, die durch enge Spalten in Felder getheilt ist, ähnlich dem Blüthenstande des Thymian, daher dieselben bei den Alten Acrothymion oder Thymos genannt wurden. Die spitzen Condylome setzen theils mechanische Hindernisse, theils aber können sie auch durch die Veränderungen, welche sie im weiteren Verlaufe erleiden, für den betreffenden Organismus von Nachtheil werden. So können sie das Ostium cutaneum urethrae, die Mündung des Präputiums verlegen und dadurch das Harnen und den Samenerguss, sowie die Reinigung der Glans erschweren. Desgleichen kann auch die weibliche Urethralmündung, sowie das Ostium vaginae von spitzen Condylomen verlegt werden, wodurch ebenfalls das Harnen, sowie der Beischlaf behindert wird. Bei beiden Geschlechtern kann durch Bildung umfangreicher spitzer Condylome in der Aftermündung auch die Defäcation sehr schmerzhaft werden. Diejenigen spitzen Condylome, welche an Stellen sitzen, wo sie einer fortwährenden Friction oder einem continuirlichen Drucke ausgesetzt sind, können sehr leicht gangränesciren. Die spitzen Condylome können mit dem Epithelialkrebse, dem in der Vaginalportion sitzenden Clarke'schen Blumenkohlgewächs und den breiten Condylomen verwechselt werden. Die Art und Weise der Entwickelung, der Verlauf, die begleitenden Erscheinungen, der Erfolg einer eingeschlagenen Behandlung werden die Diagnose ermöglichen. Die Verwechslung der spitzen Condylome mit den breiten ist um so eher möglich, als sehr häufig Combinationen beider Geschwülste vorkommen.

Uebertragbarkeit und Repullulationsfähigkeit der spitzen Condylome.

Sowohl die Erfahrung, als auch das Experiment haben ergeben, dass die spitzen Condylome direkt übertragbar seien. A. Cooper *), der die Uebertragbarkeit der spitzen Condylome dem flüssigen Secrete, welches sie absondern, zuschreibt, erzählt zwei Fälle. Auch wir haben zu wiederholten Malen die Beobachtung gemacht, dass ein früher gesundes Individuum, wenn es durch längere Zeit mit einem anderen geschlechtlich verkehrte, welches an den Geschlechtstheilen mit spitzen Warzen behaftet war, endlich auch von solchen befallen wurde. Dem ehemaligen Assistenten Prof. Lindwurm's in München, Dr. Kranz, gelang es, Condylome hervorzurufen, wenn er auf Excoriationen, die er durch Abschabung der Schleimhaut der kleinen Schamlefzen oder des Präputiums erzeugte, frisch abgetragene Condylome legte.

Prof. Petters in Prag leugnete die Ansteckungsfähigkeit der spitzen Condylome und sprach sich für die Selbstpropagation dieser Gebilde aus, wobei er verschiedene lang andauernde oder doch wiederholt sich geltend machende Reizungszustände, vornehmlich aber das Smegma genitalium, und zwar weit mehr das den fremden Genitalien entstammende, als das von den eigenen Geschlechtstheilen secernirte, vielleicht auch dessen Quantität und verschieden scharfe Qualität, sowie die Vermengung des von den beiderseitigen mit einander geschlechtlichen Umgang pflegenden Individuen, abstammenden Smegma als wesentlich ätiologische Momente aufstellt **).

Das spitze Condylom besitzt eine enorme Repullulationsfähigkeit, einen Zapfen trägt man ab und fünf andere wachsen nach. Den hartnäckigsten Widerstand leisten die kleinen, hanfkorngrossen, stipenartigen, enge an einander stehenden Warzen.

Behandlung der spitzen Condylome.

Gestielte Warzen können mit der Cooper'schen Scheere abgetragen oder unterbunden werden. Bei der Abtragung mit der Scheere trachte man den Mutterboden der Excrescenzen mitzunehmen. Die Schnittflächen benetze man mit verdünnter Eisenchloridlösung, um die Blutung zu stillen und das Nachwachsen der Condylome zu verhüten. Ueberhaupt ist das Aufstreichen von Eisenchloridlösungen, namentlich auf stark entwickelte, massenhaft aneinandergedrängte, spitze Condylome, von Vortheil, weil sie in Folge der stringirenden Wirkung des Eisens sehr rasch schrumpfen und viel weniger bluten, wenn sie nachträglich abgetragen werden. Die Jodtinctur wirkt in ähnlicher Weise, aber bei weitem nicht so erfolgreich. Concentrirte Säuren entsprachen nur sehr selten unseren Erwartungen. Als zweckdienlicher erweisen sich Lösungen von Sublimat in Weingeist oder Schwefeläther (0·4 auf 35 Gramm). Viel intensiver als die Sublimatlösung wirkt die Plenk'sche Pasta, welche folgendermassen verschrieben wird:

---

*) Theoret.-prakt. Vorlesungen über Chirurgie. Uebersetzt von Burchard. Erlangen 1845. Bei Ferd. Enke; pag. 82.

**) Prager Vierteljahrsschrift 1866, B. 91, und Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis 1875, 2. Jahrgang, 2. u. 3. Heft.

Rp. Sublim. corros.
Alum. crudi
Carbon. Plumbi
Camphoræ
Spirit. vini
Aceti vini $\overline{aa}$ 4·00.
M.D.S. Aeusserlich.

Der Bodensatz wird mittelst eines Pinsels auf die zu ätzenden Condylome aufgetragen. Die Uebelstände, welche die Plenk'sche Pasta zuweilen hervorzurufen pflegt, sind mächtige Oedeme und mercurielle Stomatitis.

Zur Entfernung stipenartiger, harter Condylome eignet sich die arsenige Säure oder das Jodarsen in grauer Quecksilbersalbe. Wir verordnen zu dem Behufe:

Rp. Acidi arsenicosi 0·14.
Ung. ciner. hydrarg. 4·00.
S. Salbe.

oder: Arsenic. jodati 0·14.
Ung. ciner. hydr. 4·00.
S. Salbe.

Linsengrosse Theile dieser Salben werden auf die betreffenden Warzen mehrmals des Tages mittelst Charpie aufgetragen. Succulente, stark secernirende Condylome werden zuweilen durch Aufstreuen eines aus Alaunpulver, Calomel, Eisenoxyd, Eisenvitriol und den pulverisirten Spitzen der Zweige von Juniperus Sabina bereiteten Pulvers zum Schrumpfen gebracht. Phimotische Präputien muss man behufs Blosslegung der Condylome spalten oder circumscindiren. Faustgrosse, die äusseren Schamlefzen einnehmende Warzenhaufen eignen sich am besten zur Unterbindung oder für die Galvanocaustik. Bei der Unterbindung soll man jedoch die Condylomengarben nur partienweise unter die Ligatur bringen, weil die Unterbindung massenhaft aneinandergedrängter Condylome in einzelnen Fällen Tetanus und Tod zur Folge hatte. Jedes Verfahren, welches man zur Entfernung spitzer Condylome wählt, muss durch häufiges Reinigen und sorgfältige Trockenhaltung der afficirten Stellen unterstützt werden. Consequent fortgesetzte kalte Ueberschläge allein haben spitze Condylome zum Abfallen gebracht, welche allen Cauterisationen und Excisionen Widerstand leisteten. (Petters in Prag.)

Das sogenannte subcutane Condylom.

Obwohl mit dem Tripper in gar keinem ursächlichen Zusammenhange, pflegt man dem spitzen Condylome ein molluscumartiges Gebilde, welches man fälschlich subcutanes Condylom nennt, an die Seite zu stellen. Unter dieser Bezeichnung nämlich begreift man hanfkorn- bis zuckererbsengrosse, mit einer dellenartigen Vertiefung versehene, an ihrer Basis mehr weniger abgeschnürte Geschwülste von mattglänzendem oder rosenrothem Colorit und der Consistenz des Molluscum contagiosum, welche in der Mitte der dellenartigen Vertiefung eine offene oder mit einem Comedopfropfe verlegte Follicularmündung zeigen. Aus dieser Follicularmündung tritt bei seitlichem Drucke mittelst der beiden Daumennägel anfangs ein stearinartiger Sebumpfropf, später aber bei fortgesetzter und verstärkter Compression ein kugeliges Gebilde von gelapptem oder traubenförmigem Aussehen heraus. Das hervorgedrückte

traubige Gebilde ist unserer Untersuchung gemäss die monströs hypertrophirte Hautschmeerdrüse, in deren Ausführungsgange vor Anwendung des seitlichen Druckes eingedicktes Sebum angesammelt war. Virchow*), welcher das subcutane Condylom als Molluscum epithelioma, im Gegensatze zum Molluscum fibrosum auffasst, hält es für eine epitheliale Wucherung des acinösen Theiles des Talgfollikels. Nach Biesiadecki's **) Untersuchungen beruht das subcutane Condylom auf Wucherung der Enchymzellen der Talgdrüse ohne Neubildung von Papillen.

Die Veranlassung der Entstehung der erwähnten Follicularerkrankung ist unbekannt; doch glauben wir in anhaltendem, forcirtem Schwitzen ein bedingendes Moment gefunden zu haben. Auch müssen wir gemäss unserer jüngsten Erfahrung die Möglichkeit der Uebertragbarkeit dieser Erkrankung zugestehen. Das subcutane Condylom kommt nicht nur an den Genitalien und ihrer Umgebung, sondern auch an den Armen, dem Rücken, der Brust etc. vor. Es ruft keine sensitiven Störungen hervor. Die kleinen Folliculargeschwülste, wenn sie vor Reibung und Reizung geschützt sind, schrumpfen spontan mit Hinterlassung einer kreisrunden, in ihrer Mitte den schon erwähnten Comedopunkt zeigenden Epidermidalscheibe; die erbsengrossen können sich durch fortgesetzte mechanische Reizung entzünden und selbst gangränös werden.

Die Beseitigung der subcutanen Condylome geschieht entweder durch die Nagelquetschung oder durch die Abtragung mit einer der Fläche nach gekrümmten Scheere. Die Stelle, wo die Folliculargeschwulst gesessen, betupfe man mit dem Lapisstifte.

Verengerungen, Stenosen oder Stricturen der Harnröhre und ihre Folgen.

Unter Verengerung der Harnröhre versteht man einen Zustand derselben, durch welchen ihre Lichtung entweder zeitweise oder bleibend verengert wird. Eine zeitweise Verengerung der Harnröhre kann durch Hyperämie und entzündliche Schwellung derselben oder durch krampfhafte Contraction des muskulösen Apparates der Harnröhre veranlasst werden. Die bleibenden Stricturen aber sind durch Texturveränderungen hervorgerufen, welche sowohl in der Harnröhrenschleimhaut, als auch in den umgebenden und anruhenden Gebilden derselben ihren Sitz haben können.

Temporäre Stricturen der Harnröhre.

Bei der Erection wird durch die Turgescenz ihres Schwellkörpers die Harnröhre derart comprimirt, dass das Pissen unmöglich wird. Während des acuten Stadiums des Harnröhrentrippers wird, wie bereits erwähnt wurde, der Harnröhrenschlauch durch die entzündliche Schwel-

*) Virchow's Archiv, Band XXXIII, pag. 144—154.
**) Beiträge zur physiol. und pathol. Anatomie der Haut. Aus dem LVI. Bande d. Sitzb. der kais. Akademie d. Wissenschaften in Wien, 1867.

lung der Schleimhaut so verengt, dass er für den Harnstrahl kaum durchgängig ist.

Die Harnröhre kann aber auch durch spasmodische Contractionen von Muskelfasern temporär verengt und verschlossen werden. Die Harnröhre wird nämlich von einer Schichte glatter Muskelfasern umgeben, während sich an einzelnen Stellen derselben willkürliche Muskeln (Guthrie's Schnürer, der Accellerator urinae, der levator ani) ansetzen. Wird nun die Harnröhre, vorzugsweise aber ihre hintere Partie in der Gegend des Blasenhalses, auf irgend eine Weise in einen Reizungszustand versetzt, so werden die oben erwähnten Muskelfasern zu spasmodischen Contractionen angeregt. Daher kommt es, dass die krampfhaften Verengerungen der Harnröhre in der Regel Folgezustände und Begleiterinnen der organischen Stricturen sind, dass sie häufig in jenen Fällen auftreten, wo ein Nachtripper vorhanden ist, welcher bereits den Blasenhals ergriffen hat, dass unvorsichtig ausgeführte, zweckwidrige Einspritzungen in die Harnröhre, besonders die mit einer unvollkommen gefüllten Spritze in die Harnblase eingetriebene Luft, gewisse unlösliche, grobkörnige Adstringentien wie Gummikino, Katechu, Sanguis Draconis, krampfhafte Zusammenschnürungen der Blase und der Harnröhre hervorrufen. Es gibt aber auch Individuen, welche, ohne jemals tripperkrank gewesen zu sein, nach dem Genusse schlecht gegohrener Getränke, besonders jungen Bieres, durch den reichlichen Genuss von Most, in Folge Durchnässung der Füsse plötzlich eine hochgradige Harnverhaltung mit heftigem Harndrange bekommen. Wirken diese letzterwähnten schädlichen Momente bei gleichzeitigem Vorhandensein einer organischen Strictur ein, so werden spasmodische Verengerungen um so leichter sich entwickeln können. Ihr plötzliches Auftreten führt auch in den meisten Fällen erst zur Entdeckung der vom Kranken nicht beachteten Strictur. Endlich kann schon die Einführung eines Katheters eine vorübergehende Contractur des Harnröhrenschlauches oder Blasenhalses hervorrufen.

Die temporären auf spasmodischen Contractionen der Harnröhre beruhenden Verengerungen äussern sich dadurch, dass die betreffenden Individuen plötzlich, nachdem sie kurz zuvor den Harn anstandslos entleeren konnten, von einem Harndrange befallen werden, bei welchem der Harn nach Minuten langem Drängen und Stöhnen unter heftigem Brennen tropfen- oder stossweise abgeht (Dysurie) oder gar nicht ausgeschieden werden kann (Ischurie). Durch warme Wannenbäder, Cataplasmen auf die Blasengegend und innerliche oder äusserliche Verabreichung narkotischer Mittel schwindet dieser krampfhafte Zustand ebenso rasch als er gekommen ist.

Die persistenten oder organischen Harnröhrenverengerungen.

Organische Harnröhrenverengerungen können lange Zeit bestehen, ohne dem Kranken irgend welche Beschwerden zu bereiten. Allmälig aber treten Störungen in der Harnentleerung auf. Der Harnstrahl wird dünner und ändert seine Richtung. Er wird entweder seitlich abgelenkt oder steigt gleichsam wie aus einem Springbrunnen nach aufwärts oder er fällt gerade nach abwärts zwischen die Füsse des

Kranken. Die Spaltung des Harnstrahls hat keinen sicheren pathognomischen Werth, da sie auch bei ganz gesunden Harnröhren vorkommen kann, wenn die in den beiden Labien der Urethra befindlichen Schmeerfollikel etwas mehr Sekret absondern, wodurch die biscuitförmige Harnröhrenmündung verklebt werden kann. Dadurch, dass der Harn in einem immer dünner werdenden Strahle abfliesst, benöthigt der Kranke eine entsprechend längere Zeit zur Entleerung seiner Blase und muss derselbe, wenn er pissen will, immer etwas warten, bis der Urin abzufliessen beginnt. Die Kranken haben nach jedesmaligem Pissen die Empfindung, als wenn sich die Blase nicht vollkommen entleert hätte, weil eben in der That immer eine gewisse Quantität Urin hinter der verengerten Stelle zurückbleibt, welchem Zustande es auch theilweise zuzuschreiben ist, dass nach vollendetem Pissen noch einige Tropfen Urins ohne Wissen des Kranken aus der Harnröhre hervortreten, wenn bereits das Membrum virile in seine gewöhnliche Lage zurückgebracht wurde. Im weiteren Verlaufe geht der Harn nur mehr in einzelnen Tropfen ab. Der Kranke muss die Bauchpresse zu Hilfe nehmen, um den Urin auszutreiben. Dabei erigirt sich gewöhnlich das Glied und turgescirt. Die Kranken nehmen eigenthümliche Stellungen an, greifen zu den verschiedensten mechanischen Hilfsmitteln (Zerren des Gliedes u. dgl.), um die Blase entleeren zu können. Je unvollkommener die Entleerung wird, desto mehr steigert sich der Harnreiz. Schiessende Schmerzen in der Gegend der Fossa navicularis belästigen den Kranken. Der häufige Tenesmus im Blasenhalse theilt sich dem Sphincter ani mit, so dass die Kranken von einem fortwährenden Bedürfnisse zur Defäcation gequält werden. Ja, bei grösserer Anstrengung, den Harn auszupressen, wird auch etwas Koth unwillkürlich mit entleert. Durch die geringste Veranlassung tritt heftige Dysurie, Strangurie oder vollkommene Harnverhaltung ein.

Bei hochgradiger Harnröhren-Striktur entleert sich der Samen beim Coitus nur tropfenweise oder selbst gar nicht; er regurgitirt in die Blase. Einzelne Kranke fühlen im Momente der Ejaculation einen heftigen Schmerz im Perinäum, indem das Veru montanum durch die Stauung des Harnstrahles an der verengerten Stelle fortwährend irritirt wird. Die hinter der Striktur gelegene Schleimhautpartie ist der Sitz eines katarrhalischen Processes, welcher sich nach dem reichlichen Genusse geistiger Getränke oder nach einem Coitus zu steigern pflegt. Die Schleimhaut daselbst buchtet sich zum Divertikel aus, in welchem nach jedesmaligem Pissen eine gewisse Quantität Harn zurückbleibt. Das in dem Divertikel erzeugte katarrhalische Secret wirkt fermentartig auf den daselbst zurückgehaltenen Harn, in welchem sich durch Zersetzung des Harnstoffes kohlensaures Ammoniak bildet, welches die kranke Stelle noch mehr irritirt. Die Harnröhre hinter der Striktur kann allmälig so ausgebuchtet werden, dass sie am Perinäum als fluctuirende Geschwulst durchgefühlt wird. Es kommt endlich zur katarrhalischen Verschwärung der betreffenden Harnröhrenpartie. Dieselbe wird entweder durch Vereiterung der Schleimfollikel siebförmig durchbrochen oder es entsteht durch gewöhnliche Nekrosirung und Abscedirung an einer gewissen Stelle eine Perforation der Harnröhre. Der Harn gelangt in das submuköse und subcutane Bindegewebe. Im Momente des Durchbruches fühlen die

Kranken eine vorübergehende Erleichterung; sie haben das Gefühl, als fliesse ihnen der Harn ab und doch wird dieser äusserlich nicht sichtbar. Kurze Zeit darauf machen sich heftige brennende Schmerzen in der Umgebung der durchbrochenen Stelle bemerkbar. Das Mittelfleisch schwillt auf, der Hodensack erreicht einen bedeutenden Umfang. Es entsteht ein Erysipel, welches sich bis auf die Oberschenkel und die untere Bauchgegend ausbreiten kann. Die Haut am Mittelfleisch und Scrotum wird ödematös, teigig, missfärbig, bis sie an einer oder mehreren Stellen durchbricht und eine übelriechende mit Harn und abgestorbenen Zellgewebspartien vermengte Jauche hervorquillt (Harnröhrenfistel). Obwohl in solchen Fällen meistens alsbald die Entzündung den gangränösen Charakter annimmt und die Kranken unter pyämischen und urämischen Erscheinungen zu Grunde gehen, so sahen wir doch Fälle, wo dergleichen Harnröhrenfisteln durch die Naturheilkraft und eine zweckmässige Behandlung geschlossen und die betreffenden Kranken erhalten wurden.

Das Vorhandensein einer organischen Striktur, ihr Sitz und ihre Beschaffenheit wird durch eine instrumentale Untersuchung festgestellt. Sie wird auf folgende Weise vorgenommen: Man setzt den Kranken auf einen Lehnstuhl oder auf die Kante der Längenseite eines Bettes und legt die Genitalien frei; nimmt sodann eine der Breite des Ostium cutaneum urethrae entsprechende, konische und geknöpfte elastische Bougie, welche gut geölt wird, fasst dieselbe kurz mittelst Daumen und Zeigefinger der rechten Hand und hält mit der linken, nachdem man das Präputium zurückgezogen, das membrum virile aufrecht gegen den Bauch und führt hierauf in langsamem Tempo die Bougie in die Harnröhre ein. Stösst man mit dem Instrumente auf ein Hemmniss, so macht man eine kleine Pause und sucht dann erst, weiter vorzudringen. Gelingt es nicht, so forcire man die Ueberwindung des Hemmnisses nicht, sondern wähle ein anderes Instrument von geringerer Dicke, bis man endlich ein solches gefunden hat, mit dem man durch die verengerte Stelle leicht durchdringen kann. Gelingt es jedoch nicht in den ersten Sitzungen, trotz der Dünne des Instrumentes über das Hinderniss zu gelangen, so mache man keine gewaltsamen Anstrengungen, wenn nicht die äusserste Harnnoth dazu drängt.

In den meisten Fällen findet man nur eine verengerte Stelle, in manchen Fällen aber, namentlich in solchen, welche schon früher unzweckmässig behandelt wurden, zwei, auch drei längere oder kürzere, näher oder weiter von einander stehende verengerte Stellen.

Die organischen Verengerungen sitzen nur in den seltensten Fällen in den vordersten Partien der Pars spongiosa. Häufiger sind dieselben schon im mittleren Theile derselben und am allerhäufigsten sitzen sie an der Uebergangsstelle der Pars bulbosa zur Pars membranacea, ja sie nehmen zuweilen die letztere Partie ganz ein. Civiale fand den Sitz der Strikturen in der Regel unter der Symphyse; er leugnete das Vorkommen von Strikturen in der Pars prostatica.*) Wie Prof. Dittel uns mitgetheilt hat, hat auch Hofrath Rokitansky auf der Schleimhaut des prostatischen Theiles der Harnröhre keine Strikturbildung entdecken

*) Siehe: Stilling, Rationelle Behandlung der Harnröhrenstricturen, Cassel 1870, pag. 137.

können. Unserer Ansicht nach kommen hier nur solche Verengerungen vor, welche durch auf Prostatahypertrophie beruhende Deviationen der Harnröhre bedingt sind.

Was die Gestalt der Verengerungen betrifft, so kann dieselbe eine sehr mannigfaltige sein. Bald bilden sie eine scharf umschriebene, hervorspringende Erhöhung, bald eine quer durch das Lumen der Harnröhre ausgespannte Leiste, bald sind es resistente Verdickungen mit kreisrunden, umschriebenen oder strangförmigen Schwielen der unteren Wand der Harnröhre, zuweilen karunkelartige Granulationen und endlich wird nicht selten die Verengerung dadurch bedingt, dass die Harnröhre eine Sförmige Abweichung von ihrer gewöhnlichen Richtung in Folge einer in der Umgebung der Harnröhre stattgefundenen Bindegewebsschrumpfung angenommen hat.

Sehr häufig entstehen Strikturen an der Pars membranacea dadurch, dass narbenartige Ueberhäutungen der durch Trippergeschwüre gesetzten Unterminirungen der Schleimhaut gebildet werden. Ebenso mögen durch adhäsive Entzündungen in der Harnröhre Strikturen entstehen. Der Engländer Hancok und Seidel nehmen an, dass in einzelnen Fällen Strikturen durch tubulöse Membranen, wie wir sie beim Croup der Harnröhre erwähnt haben, gebildet werden. Dass Verengerungen der männlichen Harnröhre durch Varicositäten der Venen und Blutüberfüllung derselben, wenn auch nur selten hervorgerufen werden, scheint uns zweifellos.

Die Dichtigkeit der Verengerung ist sehr verschieden. In einzelnen Fällen fühlt man, wenn man mittelst einer Darmseite die verengerte Stelle passirt, ein förmliches Knistern und Reibungsgeräusch an derselben. Ein andermal blutet die verengerte Stelle bei der vorsichtigsten Einführung des Instrumentes sehr leicht, ohne dass man dem Kranken stärkere Schmerzen verursachte. Strikturen dieser Art scheinen durch karunkelartige Granulationen hervorgerufen zu sein. Es gibt endlich Strikturen, welche man deutlich von aussen als verdichtete Knötchen mit den Fingern durchfühlt. Sie haben ihren Grund darin, dass die Entzündung der betreffenden Schleimhautpartie über die Schleimhaut hinausgreift und dadurch Verdickung und später Atrophie, d. h. Verödung des Gewebes zur Folge hat. Solche Strikturen kommen nicht blos im spongiösen Gewebe, sondern ebenso gut in der Schleimhaut und im submucösen Gewebe der Pars membranacea vor.

Aus dem Gesagten geht nun zur Genüge hervor, dass die meisten Verengerungen der Harnröhre durch den Tripper und die von ihm gesetzten anatomischen Veränderungen bedingt werden. Eine sehr häufige Veranlassung zur Strikturenbildung sind ferner gewisse mechanische Einwirkungen auf die Harnröhrenschleimhaut, wie ein fortgesetzter auf derselben Stelle stattfindender Druck, z. B. durch zu eng anliegende Suspensorien, durch eingekeilte Concremente. Es können übrigens Stricturen auch durch Polypenbildung gesetzt werden. In seltenen Fällen bilden sich in der Schleimhaut der Urethra oder dem submucösen Gewebe derselben oder auch im Corpus cavernosum urethrae syphilitische Knoten (Gummata), welche ebenfalls das Lumen der Harnröhre durch Compression oder Deviation beengen.

Eine gewöhnliche Folgekrankheit der Harnröhrenstrictur ist der Blasenkatarrh, sowie Pyelitis oder Nephritis suppurativa.

Therapie der organischen Stricturen und deren Complicationen.

Die Behandlung der organischen Strikturen bezweckt die Herstellung der Wegsamkeit der Harnröhre. Diesen Zweck erreicht man entweder durch Einführung geeigneter Instrumente in die verengerte Harnröhrenpartie, um dieselbe durch mässigen Druck allmälig zu erweitern oder durch Trennung der verengerten Stelle mittelst schneidender Instrumente oder durch Zerstörung des die Verengerung bewerkstelligenden Hindernisses mittelst Aetzmittel.

Die allmälige Erweiterung der verengerten Stellen wird durch Kautschukbougies, durch Wachsbougies, sowie Darmsaiten zu Stande gebracht. Guttaperchabougies sind zu verwerfen, weil sie sehr gebrechlich sind. Im Allgemeinen entsprechen in den meisten Fällen die Kautschukbougies. Von diesen Instrumenten sind zweierlei im Gebrauche: die französischen, schwarzen, viel weicheren und die gelben, etwas steiferen und härteren englischen Kautschukbougies. Diese beiden Bougies sind entweder cylindrisch oder konisch geformt. Die konischen haben entweder eine abgerundete Spitze oder besitzen an ihrer Spitze ein olivenförmiges Knöpfchen. Die Darmsaitenbougies bestehen aus etwas gesteiften Violinsaiten und haben den Vorzug, dass die dünnsten derselben noch immer eine gewisse Steifheit besitzen und daher leichter über eine unebene, langgestreckte Verengerung hinübergeführt werden können, als wie die allzuweichen, elastischen Bougies und dass sie durch ihr allmäliges Anschwellen in der Harnröhre nicht bloss einen die Resorption befördernden Druck ausüben, sondern zugleich eine sanfte Ausdehnung der verengerten Stelle bewirken. Die Kautschukbougies wirken bloss durch den Druck. Die Darmsaiten haben den Nachtheil, dass sie sich vermöge ihrer Steifheit sehr leicht in den Schleimhauttaschen und ausgeweiterten Follikeln mit ihrer Spitze verfangen und bei nicht hinreichender Vorsicht des Arztes falsche Wege entstehen können, indem die vor der Striktur liegende Schleimhaut durchbrochen wird und das Instrument unter der Striktur vordringt. Die elastischen Bougies werden mit der Zeit an ihrer Oberfläche rauh, an ihrem spitzen Ende brüchig, wo sie dann die Harnröhre sehr leicht irritiren und blutig ritzen können. Sowohl die Kautschuk- als Darmseitenbougies haben eine verschiedene Dicke; die dünnsten sind kaum 2 Millimeter stark und werden mit Nummer 1, die zunächst dickeren werden mit Nummer 2 bezeichnet u. s. w.

Die Aufgabe des Arztes besteht nun darin, das Numero zu finden, welches durch die verengte Stelle ohne Anwendung von Gewalt durchgebracht werden kann. Das forcirte Eintreiben der Bougie irritirt das Gewebe der verengerten Partie; dieselbe schwillt ödematös an, die Striktur nimmt rasch zu (akute Striktur) und kann durch Harnverhaltung das Leben des Kranken derart gefährden, dass man zur Punktion der Blase schreiten muss. Bevor der Arzt den Höhegrad der Striktur kennt, wähle derselbe eine elastische, konische Bougie, deren Dicke dem Ostium cutaneum urethrae entspricht und wechsle mit den Bougies, zu stets dünneren greifend, so lange, bis es ihm gelingt, eine Bougie durch die Striktur durchzuführen. Bei hochgradigen Strikturen, bei welchen die Entleerung des Harnes äusserst mühsam oder gar be-

reits Harnverhaltung eingetreten ist, wird man selbstverständlich gleich beim Beginne die dünnsten und zwar am besten die konisch geknöpften Kautschukbougies nehmen. Hat man die Ueberzeugung, dass die dünne Kautschukbougie vermöge ihrer Weichheit nicht durch die verengerte Partie gebracht werden kann, so nehme man die möglichst dünnste Darmseite. In solchen Fällen, wo der Harnstrahl sehr dünn, aber doch noch immer stärker ist als die gewählte Bougie und die Durchführung derselben dennoch nicht gelingt, so führen wir die Bougie bis an die Verengerung, lassen den Kranken pissen und versuchen, während des Pissaktes mit dem Instrumente durch die verengerte Partie zu gelangen. Gelingt dies nicht, so empfehlen wir das folgende von uns erdachte Verfahren: Wir lassen nämlich die zuerst eingelegte dünne Bougie an Ort und Stelle liegen und führen neben dieser ein zweites und wenn es nothwendig ist, ein drittes oder viertes Instrument von gleichem Kaliber ein. Sind nun drei oder vier Instrumente bis zur verengerten Stelle eingeführt, so versucht man nacheinander eines oder das andere der eingelegten Instrumente vorwärts zu schieben, bis es endlich gelingt, eines der Instrumente durch die verengerte Partie zu bringen*).

Wähle man nun was immer für ein Instrument, so muss dasselbe, bevor es eingeführt wird, gut geölt werden, oder man spritzt unmittelbar vor der Einlegung des Instrumentes in die Harnröhre etwas Oel. Die elastischen Bougies müssen vor der Einführung erwärmt werden, indem man sie zwischen Daumen und Zeigefinger einige Male hin und her schiebt oder für einige Minuten in warmes Wasser legt. Um die steifen, an ihrer Spitze nicht recht abgerundeten Darmsaitenbougies geschmeidiger zu machen und das Biegen oder Knicken derselben zu verhindern, lasse man die eingeführte Darmsaite vor der verengerten Stelle 10 bis 15 Minuten liegen, damit sie durch die Feuchtigkeit der Harnröhre weicher werde, ziehe sie dann einige Linien weit zurück und versuche sodann, langsam rotirend, mit der erweichten Spitze über die Strictur zu gelangen. Endlich darf man nicht ausser Acht lassen, dass spasmodische Contractionen der verengerten Harnröhrenpartie die Ueberwindung der Strictur zeitweilig unmöglich machen können. Durch Zuwarten und sehr sanftes Andrücken des eingeführten Instrumentes an die verengte Stelle, durch die bei der Bekämpfung der spasmodischen Verengerungen angegebenen Mittel wird es gelingen, den Krampf zu beseitigen.

Ist es ein Mal gelungen, ein Instrument durch die verengerte Stelle zu bringen, so lässt man dasselbe je nach der grösseren oder geringeren Reizbarkeit des einzelnen Falles 10—15 Minuten in der Harnröhre liegen und versucht, wenn die Harnröhre durch die erste Einführung nicht zu sehr irritirt wurde, noch am selben Tage nach mehrstündiger Ruhe eine zweite Einführung. Fieberbewegungen (Schüttelfröste) nach der Einführung verlangen für einige Zeit die Sistirung der Einführung jedes Instrumentes. Der jeweilige Uebergang zu einer stärkeren Bougie muss mit aller Vorsicht stattfinden. Erst wenn das in Anwendung stehende Instrument sehr leicht durch die verengerte Stelle geführt werden kann, wähle man statt dessen ein um $^1/_2$ Numero stärkeres

---

*) Siehe: Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 8. Jahrgang, 9. Heft (September, 1852), pag. 281.

Instrument und führe unmittelbar bevor man letzteres in Anwendung bringt, noch einmal ein Instrument desjenigen Kalibers ein, von welchem man weiss, dass es die verengerte Stelle mit Leichtigkeit passirte. Hat man es bereits dahin gebracht, dass man elastische Bougies eines stärkeren Kalibers mit Leichtigkeit einzuführen im Stande ist, so vertauscht man die konischen mit cylindrischen Bougies, und endlich bediene man sich statt der elastischen Bougie einer Metallsonde, weil diese vermöge ihrer Starrheit einen mächtigeren Einfluss auf die stringirte Stelle ausübt (Dumreicher). Das Kaliber des zuletzt einzuführenden Instrumentes muss sich nach der Lichtung des Ostium cutaneum urethrae richten. Ist die Wegsamkeit der Harnröhre eine befriedigende geworden, so breche man nicht plötzlich mit der Einführung der Instrumente ab, sondern führe anfänglich nach kleineren und allmälig nach grösseren Zwischenräumen das entsprechende Instrument in die Harnröhre.

Treten bei der Entfernung der Bougie Bluttropfen aus der Harnröhre, so injicire man alsbald auf die schonendste Weise kaltes Wasser und unterlasse, wenn es nicht die Noth erheischt, für einige Tage die Dilatationsversuche. Stellt sich in Folge der Einführung der Bougie eine stärkere katarrhalische Secretion der Harnröhrenschleimhaut ein, so spritze man jedes Mal nach Entfernung der Bougie oder 2—3 Male des Tages Wasser oder eine schwach adstringirende Lösung in die Harnröhre. Während der Behandlung vermeide der Kranke alle Getränke und Speisen, welche eine diuretische Wirkung entfalten. Er hüte sich vor Erkältungen. Der Beischlaf ist nur sehr selten zu gestatten.

Die Dauer der Stricturbehandlung richtet sich nach dem Grade der Strictur, nach den Schwierigkeiten, die zu überwinden sind, um die erste Bougie über das Hinderniss zu bringen, nach der Häufigkeit der Harnverhaltungen und Blutungen. Stricturen, welche an der Pars spongiosa und membranacea ihren Sitz haben, schwinden leichter als die durch Prostatahypertrophie hervorgerufenen. In den meisten Fällen dürfte die Behandlung einen Zeitraum von einem Jahre in Anspruch nehmen. Es ist jedoch nicht nöthig, dass der Arzt eigenhändig die ganze Zeit über die Einführung der Bougies vornehme. Ist man bereits zu einer höheren Kaliber-Nummer gelangt, so unterweise man den Kranken, wie er die Bougies sich selbst einführen kann.

Die Durchschneidung der verengerten Stellen wird auf zweierlei Weise geübt, entweder von innen nach aussen (Intraurethrotomie) oder von aussen nach innen (Boutonnière).

Die interne Urethrotomie oder die Scarification der verengerten Harnröhre wird mittelst eigens construirter Instrumente, Urethrotome, ausgeführt. Es sind dies katheterförmige Instrumente, in deren gerinntem Ende ein feines Messerchen angebracht ist, welches durch aufstellbaren Federdruck am Handgriffe nach dem Willen des Operateurs mehr oder weniger hervorspringt. Dieses Urethrotom wird durch die Strictur hindurchgeführt, hierauf das Messer eingedrückt und die Verengerung in einem Zuge von hinten nach vorn durchschnitten. Nach Beendigung des Schnittes wird das Messer in seine Hülse zurückgebracht, das Instrument entfernt und sofort ein elastischer oder metallener Katheter von entsprechendem Kaliber durch die Strictur in die Harnblase geführt, theils um die Blutung zu stillen, theils um einer Harninfiltration an der eingeschnittenen Stelle vorzubeugen, theils um die

Entstehung einer noch grösseren Strictur in Folge der Narbenbildung zu verhüten. Trotz der überraschenden Resultate, welche die Intraurethrotomie in manchen Fällen zu liefern pflegt, geben wir der Methode der successiven Erweiterung den Vorzug, und zwar aus folgenden Gründen: Die Strictur muss wenigstens ein Lumen von 2½ Millimeter haben, um das Urethrotom durchführen zu können. Stricturen von dieser Lichtung benöthigen jedoch gewöhnlich keine schleunige Erweiterung. Ein grosser Uebelstand der internen Urethrotomie sind die Blutungen, welche sowohl an und für sich, als auch namentlich dadurch bedenklich werden können, dass Blut in die Harnblase gelangen, dort coaguliren kann und die Coagula Krystallisationspunkte zur Steinbildung abgeben können. Ferner kann man trotz des alsbaldigen Einlegens des Katheters die chemische Einwirkung des Harns auf die Schnittwunde nicht immer verhüten; es stellen sich nicht selten jene perniciösen Schüttelfröste ein, welche gewöhnlich die Vorboten des nahen Todes sind. Endlich verhüten die bestgelungenen Operationen nicht, dass nach Jahr und Tag die durchschnittene Stelle wieder, ja noch mehr verengt ist als zuvor. Wir halten daher die Urethrotomie nur in denjenigen Fällen für angezeigt, wo band- oder klappenförmige Stricturen nahe dem Ostium cutaneum urethrae sitzen und nebst der Strictur gleichzeitig Harnconcretionen in der Blase vorhanden sind, welche sich zur Zertrümmerung eignen, um so bald als möglich die Harnröhre für den Lithotriptor wegsam zu machen.

Die Boutonnière wird heutzutage nur bei so engen Stricturen vorgenommen, dass selbst die feinste Darmsaite nicht durchzubringen und noch weniger die Intraurethrotomie ausführbar ist.

Die Cauterisation wird heutzutage mit Recht nicht mehr geübt. Sie muss die Schleimhaut des sie schützenden Epithels berauben. Durch die Einwirkung des Urins entstehen an den entblössten Stellen neuerdings Entzündungen und Verschwärungen, deren Folgen complete Harnverhaltung, sowie Bildung von Urinfisteln sein können. Zudem kehrt die Verengerung, sobald man die Cauterisation aussetzt, mit grösserer Heftigkeit zurück und die stringirte Stelle wird nicht nur schmerzhafter, sondern auch callöser als zuvor *).

Da wir hier nur eine skizzenhafte Schilderung der Harnröhrenverengerungen und ihrer Therapie geben konnten, so verweisen wir auf die bezüglichen speciellen Abhandlungen in den chirurgischen Werken.

---

*) Moijsisovics: Darstellung einer sicheren und schnellen Heilmethode der Syphilis durch Jodpräparate, Wien, Braumüller & Seidel, 1845, pag. 108.

II. Abschnitt.

Der Schanker.

Definition des Schankers.

Mit dem Worte „Schanker“ bezeichnete man seit lange Geschwüre, deren Entstehung man der Einwirkung eines specifischen Ansteckungsstoffes zuschrieb, welch' letzterer auf dem Geschwüre reproducirt werde.

Die Aerzte des späteren Mittelalters wussten bereits, dass es gewisse Schankergeschwüre gebe, welche krankhafte Störungen des Gesammtorganismus hervorbringen, während andere, und zwar die Mehrzahl, bloss örtliche krankhafte Veränderungen veranlassten. Die erste Gattung von Geschwüren nannte man „Caries gallica“ und die Allgemeinerkrankung des Organismus „Morbus gallicus“, die zweite Gattung „Caroli“ schlechtweg, und wenn sie an den Genitalien sassen, „Caroli pudendorum“. Die Aerzte bemühten sich nun, Merkmale aufzufinden, durch welche sich die beiden Geschwürsarten unterscheiden; aber erst dem bereits Seite 3 erwähnten englischen Arzte Hunter gelang es, ein objectives Unterscheidungsmerkmal aufstellen zu können. Hunter sprach den meisten unreinen Geschwüren der Genitalien ihre schankröse und damit im Geiste der damaligen Anschauung ihre syphilitische Natur gänzlich ab und reclamirte die Bezeichnung „Schanker“ nur für diejenigen Geschwüre, welche mit indurirtem Grunde versehen waren. Seit jener Zeit unterschied man „harte“ oder nach ihrem ersten Beschreiber Hunter'sche und „weiche“ Schanker. Da der indurirte, callöse oder Hunter'sche Schanker auch heut zu Tage von den weitaus meisten Aerzten als nahezu constanter Vorläufer oder als Initialerscheinung der constitutionellen Syphilis angesehen wird, so wollen wir von seiner näheren Schilderung an dieser Stelle absehen und gehen alsbald zur Beschreibung des weichen Schankers über.

Begriffsbestimmung des weichen Schankers und dessen Diagnose.

Behufs Feststellung der Diagnose war es ein dringendes Bedürfniss, pathognomonische Kennzeichen aufzufinden, durch welche der

weiche Schanker von anderen Geschwürsbildungen sofort unterschieden werden konnte. Im Anfange war es die grobe, äusserliche Beschaffenheit der weichen Schankergeschwüre, aus welcher die Aerzte ihre Wesenheit und ihre Pathogenese ablesen zu können glaubten. So galt lange Zeit der ausgenagte, wurmstichige oder speckige Grund eines Geschwüres und der unterminirte Rand desselben für ein massgebendes Kriterium. Diese Merkmale sind aber höchst wandelbarer Natur; sie können vorhanden sein, aber ebenso oft mangeln, und kommen auch bei anderen nicht durch Schankervirus entstandenen Geschwüren vor. Nun forschte man nach chemisch oder mikroskopisch nachweisbaren Qualitätseigenthümlichkeiten des Schankersecretes. Hauptmann vermuthete schon im 17. Jahrhunderte eigenthümliche Insecten im Schankereiter, und in unseren Tagen wollten einige Forscher in demselben pflanzliche Parasiten entdeckt haben. Abgesehen davon, dass diese pflanzlichen Parasiten nicht in jedem Schankersecrete zu finden sind, ist es hinlänglich bekannt, dass in allen sich leicht zersetzenden Geschwürssecreten parasitische Entwickelungen leicht zu Stande kommen. Auch die Impfversuche, welche Prof. Boeck in Christiania *) mit Mischungen von Schankersecret und Acidum boracicum oder Biboras natricus, Substanzen, welche bekanntlich die Pilze leicht zerstören, anstellte, haben ergeben, dass es nicht Pilze sind, welche die Ursache der giftigen Beschaffenheit der Schankermaterie bilden, da durch diese Substanzen die Inoculabilität der angewendeten Materie sehr wenig beeinträchtigt wurde. Ebensowenig sind auch die zuweilen im Schankereiter vorkommenden Krystalle von phosphorsaurem Ammoniak und Magnesia, kohlensaurem Kalk als charakteristische Merkmale anzusehen. Ein ungarischer Arzt, Szabad Földö, glaubte in denjenigen Eiterzellen der Geschwüre, bei welchen er eine lebhafte Molecularbewegung beobachtete, die Träger des Schankergiftes zu sehen. Reklinghausen hat jedoch nachgewiesen, dass die Eiterkörperchen überhaupt, ebenso die rothen und weissen Blutkörperchen, die Pigment- und Bindegewebszellen, so lange sie sich unter ihren natürlichen Bedingungen befinden, Formveränderungen zeigen, welche mit den anscheinend spontanen Bewegungserscheinungen der Amöben und Rizopoden einige Aehnlichkeit haben (Max Schulze und Hackel **). Uebrigens hat Weber (l. c.) diese beweglichen Körperchen niemals in Jauche und brandigem Eiter auffinden können, und das Schankersecret ist doch in den meisten Fällen ein jauchiges.

Endlich suchte man die Wechselbeziehungen zwischen dem Schankergeschwüre und dem Gesammtorganismus in den Vordergrund zu stellen. Man imitirte die auf gewöhnlichem Wege sich vollziehende Ansteckung durch Impfungen. Die von Ricord und anderen Aerzten mit dem Secrete durch Ansteckung entstandener Geschwüre vorgenommenen Impfungen zeigten, dass das Secret derartiger noch in ihrer progressiven Periode befindlicher Geschwüre, wenn es mit belebten Schichten der Cutis oder Schleimhaut in Contact gebracht wird, schon nach wenigen Stunden die Bildung eines pustulösen oder furunkulösen

---

*) Erfahrungen über Syphilis von Prof. Boeck, Stuttgart, Ferdinand Enke, 1875, pag. 39, 40 u. 70.

**) Chirurgie von Billroth u. Pitha, Band I, pag. 458, Weber.

Eiterherdes einleitet, aus dem sich mit Rapidität ein fressendes Geschwür entwickelt, welches wieder ein impffähiges Secret liefert. Ricord stellte nun als pathognomonisches Merkmal des weichen Schankers die Impfbarkeit seines Secretes auf und lehrte demzufolge, dass nur diejenigen Geschwüre Schankergeschwüre seien, welche von einem weichen Schanker abstammen und ein Secret liefern, durch dessen Uebertragung sowohl auf dem Träger des Geschwüres, als auch auf jedem andern Individuum wieder Schanker erzeugt werden können. Durch diese Impffähigkeit seines Secretes, sagte Ricord, unterscheide sich das Schankergeschwür nicht nur von allen vulgären und anderen specifisch dyskrasischen, sondern auch von den syphilitischen Geschwüren, denn die letzteren liefern kein auf den Besitzer impfbares Geschwürssecret. Das Muttergeschwür der Syphilis, der sogenannte indurirte Schanker, könne nur auf syphilisfreie Individuen übertragen werden und ruft bei ihnen wieder Geschwüre hervor, welche die syphilitische Diathese bedingen.

Diese sehr wesentliche Verschiedenheit des Schankergeschwüres vom syphilitischen Initialgeschwüre lieferte den Grundstein zum Aufbaue derjenigen Lehre, welche das Schankercontagium von dem der Syphilis streng scheidet und die Dualitätslehre genannt wird. Diese Lehre fand aber auch bald ihre Gegner. Bidenkap in Christiania, Köbner in Breslau, Prof. Pick und Dr. Kraus, ihrer Zeit Assistenzärzte der Professoren Hebra und Reder in Wien, wiesen durch Impfexperimente nach, dass sowohl der indurirte Schanker, als auch die secernirenden, secundären Syphilisproducte (die nässende Papel), wenn dieselben durch Reizung in Eiterung versetzt werden, ein impfbares Secret liefern, mittelst dessen man an dem Besitzer der erwähnten, durch Reizung entstandenen Eiterherde oder auch an einem anderen syphilitischen Individuum in Generationen fortimpfbare Geschwüre erzeugen kann, welche ihrer Aeusserlichkeit nach dem gewöhnlichen, eiternden, autoinoculablen oder weichen Schanker gleichen. Der Grundstein der Dualitätslehre wurde durch diese Impfexperimente bedeutend erschüttert und stellten die Gegner dieser Doctrin die Behauptung auf, dass der sogenannte weiche Schanker nicht bloss das Erzeugniss eines anderen weichen Schankers sei, sondern er könne auch durch das Secret irritirter syphilitischer Efflorescenzen an dem Besitzer desselben, sowie an anderen syphilitischen Individuen hervorgerufen werden.

Aber auch diese Theorie wurde bald durch andere Thatsachen widerlegt. Auf unsere Anregung impfte seiner Zeit Prof. Pick Eiter nicht venerischer Pusteln (Acne, Pemphigus, Scabies), welcher, auf den Besitzer oder andere nicht syphilitische Individuen eingeimpft, ein negatives Resultat gab *), auf syphilitische Individuen mit jenem Erfolge, dass sich in vielen Generationen impfbare Geschwüre entwickelten, die dem nicht indurirten Schanker glichen **). Prof. Pick glaubte daher folgern

---

*) Kaposi (die Syphilis der Haut und der angrenzenden Schleimhaut, I. Lieferung, p. 47 u. 57, Wien 1873) und Tanturri (l'eterogénesi dell' ulcere non sifilitico. Il Morgagni, Disp. VIII, p. 561, 1874) veröffentlichen Impfresultate, welche lehren, dass nicht-specifischer Eiter nicht-syphilitischer Personen, auf die Träger desselben, sowie auf andere nicht-syphilitische Individuen überimpft, Pusteln und Geschwüre erzeugt, deren Eiter sich in Generationen fortimpfbar erwies.

**) Die Lehren vom syphilitischen Contagium von Dr. H. Auspitz, Wien 1866.

zu dürfen, dass unter gewissen (!) Umständen die Entstehung des weichen Schankers nicht von der Impfquelle, sondern von der syphilitischen Beschaffenheit des Impfbodens herrühren müsse. Man schrieb der Haut syphilitischer Individuen eine grosse Vulnerabilität zu *). Aus den Impfversuchen der Doctoren Pick und Kraus, sowie Morgans **) geht jedenfalls evident hervor, dass an Syphilitischen in der Regel durch Einimpfen jedweden Eiters, ohne Unterschied der Quelle, in Generationen verimpfbare Geschwüre hervorgerufen werden können, die ihrer Aeusserlichkeit nach dem sogenannten weichen Schanker gleichen. Das Verhalten dieser Geschwüre auf und zu einem gesunden Organismus ist durch das Experiment noch nicht festgestellt ***). Erst dann, wenn durch Impfung des Secretes derartiger an Syphilitischen erzeugter Geschwüre auf Gesunde an diesen weiter impfbare Geschwüre entstehen werden, welche, wenn auch nicht immer, so doch der Mehrzahl nach die Blutmasse nicht gefährden, wird man zu der Annahme berechtigt sein, dass das weiche venerische Geschwür durch Einimpfung des Eiters syphilitischer Entzündungsproducte entstehen könne. Es liegt ferner noch kein Experiment vor, welches darthut, dass aus mehreren, gleichzeitig an einer oder mehreren Personen mit demselben Schankereiter gemachten Impfungen theils indurirte und theils weiche Schanker hervorgerufen wurden.

Diese Thatsachen bestimmen uns, dem Dualitätssysteme zu folgen, d. i. dem verhärteten venerischen Geschwüre und dem nicht verhärteten je ein anderes Contagium zu vindiciren. Obwohl die Verhärtung in den meisten Fällen sehr deutlich ausgesprochen ist, gibt es doch auch Fälle, in welchen sie dem geübtesten Tastsinne entgeht. Wo sie aber entdeckbar ist, wird sie selbst von den eifrigsten Gegnern der Dualitätslehre als Anhaltspunkt für die Diagnose und Prognose benützt. Dieser Umstand bestimmt uns, der Induration des Geschwüres eine sehr wesentlich differenzirende Bedeutung beizumessen. Während wir in derselben ein hochwichtiges, anatomisch ausgeprägtes, pathognomonisches Merkmal für das initiale, syphilitische Geschwür besitzen, mangelt uns leider ganz und gar ein solches beim weichen venerischen Geschwüre. Die Diagnose des letzteren Geschwüres ist immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; sie kann nur per inductionem et exclu-

---

*) Köbner erinnert allerdings in einem Aufsatze: Ueber Reinfection mit constitutioneller Syphilis (Berl. klin. Wochenschrift 1872, Nr. 46) an den gleichen Effect der Auto-Inoculation kurz nach eingetretener Exulceration der Induration, einige Wochen vor Ausbruch der Allgemeinsymptome, für welches Stadium weder eine erhöhte Vulnerabilität, noch ähnliche Wirkungen durch vulgären Eiter auch nur behauptet, geschweige denn bewiesen worden. Tanturri (l. c.) fand, dass der nicht specifische Eiter bei syphilitischen Individuen dieselben Impfresultate wie bei nicht syphilitischen gibt, und glaubt nicht an die erhöhte Vulnerabilität der Haut syphilitischer Individuen.

**) M. erzeugte durch Inoculation von spitzen Condylomen und dem Vaginalsecrete syphilitischer Individuen an diesen weiche Geschwüre. (Med. Times and Gaz. Dec. 3. 1870.)

***) Bidenkap (Auspitz l. c. pag. 236) hat zwei sich widersprechende Beobachtungen veröffentlicht. Bei der einen Person entstand nur ein weicher, phlegmonöser Schanker, welcher noch nach 10monatlicher Beobachtung ohne constitutionelle Folgen blieb. Bei der anderen Person indurirten einige der zahlreichen mit Pustelbildung begonnenen weichen Geschwüre und es brach Syphilis aus.

sionem aus dem Sitze, dem Verlaufe und den Antecedentien, d. h. einem verdächtigen Beischlafe, erschlossen werden.

Physiologische und physikalische Eigenschaften des Contagiums weicher Schanker.

Was das Contagium sei, welches weiche Schankergeschwüre hervorzurufen vermag, wissen wir ebenso wenig, als wir überhaupt die Wesenheit anderer Contagien kennen. Der Begriff des Contagiums ist ein abstracter. Wir können nur aus der Thatsache, dass eine Minimalquantität des Geschwürssecretes, wenn dasselbe mit der belebten Cutis oder Schleimhaut in Contact gebracht wird, in sehr kurzer Zeit an Ort und Stelle ein dem Muttergeschwüre ähnliches Geschwür hervorruft, den Schluss ziehen, dass das betreffende Geschwürssecret eine contagiöse Kraft besitzt. Die Frage, ob das Contagium an die Eiterzellen, an die intra- oder die intercelluläre Substanz gebunden sei, ist durch Filtrationsversuche nicht zu lösen. Boeck*) hält es für das Wahrscheinlichste, dass das Contagium nicht ausschliesslich an die Eiterzellen gebunden sei. Jedes Contagium ist eine gewisse, thierischen, morphologischen Elementen innewohnende catalytische Kraft, welche letztere zu isoliren wir nicht im Stande sind. Wir wissen nur, dass sowohl dem eitrigen Secrete, als auch den Detritusmassen, dem diphtheritischen Gewebe weicher Schanker die bezügliche contagiöse Kraft innewohnt. Der Schankereiter, sowie die durch Schankerverschwärung erzeugten Gewebstrümmer behalten selbst bei hochgradigen Verdünnungen noch immer die Impffähigkeit bei. Impfversuche mit Schankereiter, welchem wir gleiche Theile Wasser und Blut beigemengt hatten, gaben nahezu immer positive Resultate. Prof. Köbner**) musste Schankersecret mit der 10—5fachen Menge destillirten Wassers und mit der 35—12fachen Menge frischen Blutes verdünnen, um immer Fehlresultate zu bekommen. Prof. Boeck**) erhielt bis zu einer Mischung mit 100 Theilen Wasser gewöhnlich positive Resultate nach allen Inoculationen: überschritt er die 100fache Verdünnung, so war es Regel, dass nicht alle Inoculationen anschlugen und dass die Incubationszeit verlängert wurde. Bei 500facher Verdünnung wurde es zur Regel, dass keine Wirkung sich zeigte und bei 600facher Verdünnung hörte jede Haftung auf. Aehnliche Resultate erhielt Boeck bei Mischungen der Schankermaterie mit Blutserum. Während aber Köbner zu Impfobjecten nur solche Individuen gewählt hatte, welche zum ersten Male weiche Schanker hatten, und vorher nie an allgemeiner Syphilis erkrankt waren, hatte Boeck seine Impfungen nur an mit Syphilis behafteten Kranken vorgenommen und bei der Wahl des Impfstoffes entsprechend seiner antidualistischen Anschauung keinen Unterschied zwischen dem Secrete des weichen und indurirten Schankers gemacht.

*) l. c. pag. 35.

**) Sitzungsbericht der Société de Biologie vom 4. März 1861. Deutsche Klinik 1861, Nr. 47. — Abhandlung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, naturwiss.-mediz. Abtheil. 1862, I. pag. 69.

***) l. c. pag. 25 u. 26.

Köbner*) beobachtete bei diesen Versuchen eine dem Dilutionsgrade proportionale Wirkung des Contagiums. Je verdünnter das zum Impfen verwendete Schankersecret war, desto länger wurde die Incubationszeit, desto kleiner und oberflächlicher wurden die Geschwüre, in desto weniger Generationen liessen sie sich auf demselben Individuum fortpflanzen, bis endlich nur Pusteln entstanden, welche rasch ohne Ulceration verheilten und gar nicht auto-inoculabel waren. Professor Boeck machte bei seinen curativen Syphilationsversuchen eine gleiche Erfahrung. Die Impf- und Fortpflanzungsfähigkeit des Schankersecrets verringerte sich proportional mit der Zahl der durch dasselbe erzeugten Impfgeschwüre; Impfungen aus der siebenten und neunten Generation, auf demselben Individuum vorgenommen, schlugen gewöhnlich schon fehl. Das Schankergift pflanzt sich somit nicht in infinitum fort.

Mischungen von Schankersecret mit rein geistigen Flüssigkeiten hatten nie einen Impferfolg. Nach Boeck**) genügt schon eine 5fache Verdünnung mit rectificirtem Spiritus, um die Inoculabilität des Schankersecrets zu vernichten. Boeck fand ferner, dass nach Art der Vaccine in gläsernen Röhren aufbewahrte Schankermaterie ihre Wirksamkeit bereits nach 8 Tagen verlor; legte er die Röhren jedoch in Eis und liess ihren Inhalt gefrieren, so war derselbe noch am 12. Tage inoculabel. Erhitzung des in Glasphiolen gesammelten Schankersecretes auf 40° R. genügte, um das Contagium zu zerstören. Die zu Krusten eingetrocknete Schankermaterie bewahrte ihre Inoculabilität viel länger als die flüssige Materie; sie haftete, wenn die Krusten im Wasser wieder erweicht worden waren, selbst noch am 14. Tage. Wurde eine Lancette mit Schankersecret verunreinigt, so inficirte sie nur ausnahmsweise nach 24 Stunden, wenn er sich derselben zur Inoculation in ähnlicher Weise wie bei der Vaccination bediente. Als er aber den dünnen Ueberzug von Schankermaterie mit Wasser abwusch und mit der so erhaltenen Mischung inoculirte, erhielt er noch nach vier Tagen positive Resultate. Auf Leinwand eingetrocknete und wieder in Wasser aufgelöste Materie gab beim Impfen ein absolut negatives Resultat. Concentrirte Säuren und alkalische Lösungen zerstören das Schankervirus. Am intensivsten wirkten nach Boeck Sublimat, Acidum aceticum glaciale und Acidum carbolicum. Mit fettem Oele schien die Wirkung des Giftes bei einer Zumischung von etwas über 50 Theilen aufzuhören; eine 100fache Verdünnung mit Glycerin schwächte dieselbe, eine 200fache hob sie ganz auf. Was den Urin betrifft, so zeigte erst eine 200fache Verdünnung der Schankermaterie mit demselben negative Resultate. Kein Fluidum jedoch konnte der Experimentator der Schankermaterie unter Beibehaltung ihrer Inoculabilität in so grosser Quantität beimischen, wie gewöhnlichen Eiter, da dieser in einem Verhältnisse von 1 : 1100 hinzugefügt werden konnte. Dem gewöhnlichen Eiter zunächst stehend fand Boeck die 1procentige Kochsalzlösung, von welcher er 700 Theile auf 1 Theil Schankermaterie anwenden konnte, um noch positive Impfresultate zu erhalten, welches Factum in der die Lebensthätigkeit des

*) Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen 1864, pag. 86 u. ff.

**) l. c. pag. 28.

Protoplasma conservirenden Kraft dieser Lösung seine Erklärung finden dürfte *). Vaccinlymphe mit Schankereiter gemischt erzeugt nach Friedinger in Wien nur Schankergeschwüre und auch Boeck fand, dass die Schankermaterie in den meisten Fällen hemmend auf die Vaccinmaterie wirke. Andererseits will er aber bemerkt haben, dass die Vaccinmaterie die Wirkung der Schankermaterie insofern modificire, als die mit der Mischung erzeugten Impfgeschwüre ihren Cursus in viel kürzerer Zeit durchmachen, als die mit unvermischter Schankermaterie erzeugten Impfpusteln. Tauchte Boeck die Pole eines constanten Stromes in Schankermaterie, so konnte er mit der aus der Umgebung der beiden Pole entnommenen Materie keine Impfpusteln erzeugen, während die zwischen den beiden Polen liegende Materie binnen 24 Stunden positive Resultate aufwies **).

Unversehrte Epidermis, unversehrtes Epithelium bilden eine Schutzwehr gegen das Schankervirus. Es gibt keine angeborene, besondere Receptibilität oder Disposition für die Einwirkung des Schankergiftes, aber auch keine absolute Unempfänglichkeit oder Immunität. Alle heissblütigen Geschöpfe unterliegen der Einwirkung des Schankergiftes. Eine zwischen dem Inficirten und dem Inficirenden obwaltende Racenverschiedenheit soll die Wirkung des Schankergiftes bedeutend steigern. Neugeborene und Säuglinge leisten der Schankerinfection weniger Widerstand als Erwachsene, wahrscheinlich wegen des stärkeren Blutreichthums ihrer allgemeinen Bedeckung. Die verschiedenen Texturen verhalten sich ebenfalls verschieden gegen das Schankercontagium. So greift das Schankergift in gefäss- und blutreichen, lockeren, spongiösen Geweben viel rascher um sich, als in gefäss- und blutarmen, härteren Texturen. Das submucöse, subcutane, interstitielle Bindegewebe leistet der Invasion des Schankergiftes grossen Vorschub. An der Schleimhaut entstehen gewöhnlich kleinere Geschwüre als an der allgemeinen Bedeckung. Auf fibröse und seröse Membranen greift das Schankergift niemals, auf Knorpel nur selten über. Gewisse Hautpartieen bieten der Haftung des Giftes einen günstigeren Boden als andere. An der Haut der Innenseite des Oberschenkels entstehen rascher umfangreichere Geschwüre, als auf der Haut der Intercostalräume oder der oberen Extremitäten, auf der Haut des Hypochondriums rascher als an den Seitentheilen der Brust. Oertliche, active Kreislaufstörungen in der Haut, Hyperämien, Stasen, ödematöse Schwellungen, besonders aber die Neigung der Gewebe zu eitriger Infiltration begünstigen die destructive Thätigkeit des Schankergiftes.

Wirkungen des Schankergiftes und Entwickelungsgang des weichen Schankergeschwüres.

Ist Schankermaterie auf irgend eine Weise unter die Epidermis oder das Epithel gedrungen, so entsteht nach 12—24 Stunden an Ort

*) Prof. Stricker's Handbuch der Lehre von den Geweben; Leipzig 1868, p. 17.

**) Siehe: W. Boeck og A. Scheel, Bidrag til Kundsk om den syfilit Gifts Eganskaber. Nordiskt mediciniskt Arkiv, Bd. IV; — Archiv für Dermatologie und Syphilis, Band IV, Heft 4; — Erfahrungen über Syphilis von Prof. W. Boeck, Stuttgart, Ferd. Enke, 1875, pag. 3—71.

und Stelle ein linsengrosser, hochrother Fleck. Am nächsten Tage erhebt sich dieser Fleck zu einem dem Umfange desselben entsprechenden Knötchen, welches von einem Reactionshofe umringt ist. Am dritten Tage verwandelt sich das Knötchen in eine Pustel; die Reactionsröthe breitet sich peripherisch in dem Masse aus, als die Pustel umfangreicher wird, und fühlt sich die Haut im Bereiche dieser Reactionsröthe hart an. Die ganze Hautstelle wird empfindlich und schmerzt bei der Berührung. Am fünften oder sechsten Tage sinkt die Pustel ein und vertrocknet an freiliegenden, der Maceration durch physiologische und pathologische Secrete nicht ausgesetzten Stellen zu einer Kruste, während der Reactionshof sich verkleinert. Wird die Kruste entfernt, so tritt ein kreisrundes, mit scharf abgetragenen, unterwühlten Rändern umsäumtes, tieferes oder seichteres Geschwür zu Tage, dessen Grund mit einem graulich speckigen Belege bedeckt ist.

Auf der Schleimhaut entwickelt sich der Schanker in gleicher Weise, nur bersten hier die Pustelchen früher. Gelangt die Schankermaterie in einen Talgfollikel, so bildet sich eine acne- oder furunkelartige Pustel, welche sich ebenfalls nach 12—24 Stunden in ein Geschwür umwandelt. Excoriationen, Risswunden verwandeln sich beim Contacte mit Schankereiter unmittelbar ohne Dazwischenkunft einer Pustel in Geschwüre. Ihre Gestalt ist dann nicht kreisrund, sondern richtet sich nach der Form der Excoriation oder des Risses und ist meistens schrundenartig.

Mehrere ursprünglich kreisrunde Geschwüre können mit einander confluiren und ein einziges verschieden contourirtes Geschwür bilden.

Das Schankergeschwür vergrössert sich gemeiniglich sowohl der Fläche, als auch der Tiefe nach, bis endlich die Geschwürsfläche in eine granulirende Fläche verwandelt und der Benarbung zugeführt wird. Die jeweilige Geschwürsgrenze ist nicht auch die Grenzmarke der Action des Schankercontagiums. Schneidet man ein Schankergeschwür aus, so verwandelt sich die gesetzte Schnittwunde sehr oft wieder in ein Schankergeschwür.

Das Schankergeschwür geht aus einer entzündlichen Veränderung der Gewebe hervor, durch welche die ergriffene Gewebspartie auf dem Wege der Verfettung, Erweichung oder Colliquation zu Grunde geht (moleculärer Zerfall), oder die im Absterben begriffene Gewebsschichte bildet membranöse diphtheritische Schorfe, welche allmälig durch reichliche Eiterung losgelöst werden. Sogleich mit dem Beginne des Geschwürsprocesses macht sich in der Tiefe und Umgebung des Geschwürs ein activer, entzündlich plastischer Vorgang in Form einer härtlichen Schwellung bemerkbar, welche sich mikroskopisch als papilläre Zelleninfiltration erweist und die Eindämmung des Geschwüres bewirkt.

Anatomie der weichen Schankergeschwüre.

Wie bei jedem Geschwüre, unterscheidet man auch beim weichen Schanker einen Geschwürsgrund und einen Geschwürsrand. Die Abstufung zwischen Rand und Grund kann eine verschieden grosse sein. Geschwüre, deren Grund mit den Rändern nahezu in einer Flucht

liegt, nennt man oberflächliche oder flache Schanker; sie gleichen mehr weniger speckigen, gelblich gefärbten Excoriationen.

Der Geschwürsgrund ist uneben, hat ein zernagtes Aussehen, wie wurmstichiges Holz. Diese Unebenheiten entstehen dadurch, dass einzelne Punkte der Geschwürsfläche der Mortification mehr Widerstand leisten, als andere. Die Geschwürsfläche hat gewöhnlich ein gelbliches oder speckiges Aussehen, welches ihr durch die in Verfettung oder moleculärem Zerfall begriffenen Gewebselemente verliehen wird. Zuweilen entsteht auf der Geschwürsfläche ein weisslich grauer oder von beigemischtem Blutfarbstoffe grünlicher Beschlag, ähnlich wie bei der Pseudomembran der Rachendiphtherie, welcher ebenso fest wie die letztere an das unterliegende Gewebe haftet. Solche Schankergeschwüre nennt man diphtheritische. Sie entstehen bei excessiver Infiltration des Bindegewebes der Geschwürsfläche mit neugebildeten Zellen, welche die Gefässcapillaren der Cutis oder Schleimhaut comprimiren und deren Ernährung beeinträchtigen. Die diphtheritische Schichte ist necrosirtes Gewebe in Form eines Schorfes. Dieser Schorf ist, wenn die Heilung des Geschwüres beginnen soll, von einer leicht blutenden Geschwürsfurche umfangen, der sogenannten Demarcationslinie, welche das Resultat einer in der Umgebung des abgestorbenen Gewebes eingeleiteten reactiven Entzündung ist. Der durch diese Entzündung gebildete Eiter sammelt sich zwischen dem lebenden Gewebe und dem Schorfe und hebt diesen endlich ab. Die diphtheritischen Schanker richten gewöhnlich tiefere Zerstörungen an.

In vielen Fällen hat der Geschwürsgrund nur eine vorübergehende Existenz, wie bei den das Frenulum, die Nymphen perforirenden Schankern. Diejenige Partie des Geschwüres, welche vor dem Durchbruche den Rand bildete, stellt nach stattgefundener Perforation den Geschwürsgrund dar.

Der Geschwürsgrund liefert ein Secret, welches theils aus moleculären, fettig degenerirten Gewebstrümmern, theils aus Eiterkörperchen besteht und welchem gewöhnlich Blutroth beigemengt ist. An Stellen, welche mit zahlreichen Schmeerbälgen versehen sind, wird dem Geschwürssecrete ranziges Sebum beigemischt und erhält es dadurch einen höchst üblen Geruch (Schanker in der Fossa coronaria).

Der anatomische Vorgang der Heilung ist folgender: In der Tiefe der Textur, auf welcher das Geschwür sitzt, kommt es zu einer beträchtlichen Gefässentwickelung. Diese gefässreiche Gewebsschichte ist die Keimstätte der Granulationen oder Fleischwärzchen. Diese Granulationen können sich sehr spärlich oder in üppiger Weise entwickeln. Die in normaler Weise keimenden Granulationen bilden eine sammtartige Decke, welche sich allmälig zu Narbengewebe umgestaltet. In manchen Fällen wuchern diese Granulationen so mächtig, dass der Geschwürsgrund viel höher zu liegen kommt, als der Rand (Ulcus elevatum, fungosum, framboesoides).

Der Rand des Geschwüres ist in den meisten Fällen verdickt und geschwollen, weil die Hautpapillen daselbst in Folge von Zelleninfiltration vergrössert sind. Die hier angehäuften Zellen zerfallen jedoch ebenfalls, wie im Geschwürsgrunde, daher auch der Rand mehr oder weniger ausgezahnt, mehr oder weniger unterminirt erscheint. Beginnt die Heilung, so löthet sich der Rand an den Grund durch Granulations-

bildung an und flacht sich gegen den letzteren hin ab. In Folge der irritativen Vergrösserung der Papillen beginnt eine gesteigerte Epidermidalwucherung, welche gegen das Centrum des Geschwüres fortschreitet. Aus der jeweiligen Beschaffenheit des Randes lässt sich die raschere oder verzögerte Benarbung des Geschwüres entnehmen. Je weniger unterminirt der Rand ist, je glatter und flacher sein Saum ist, eine desto raschere Benarbung kann man erwarten. Hyperämie, sowie Anämie desselben verzögern die Benarbung. Spriessen die Granulationen unter dem Rande zu üppig, so wird derselbe derartig emporgehoben und umgeworfen, dass er einen förmlichen Wall um das Geschwür bildet. Dieser Wall kann durch übermässige Plasticität der Zelleninfiltration callös werden, so dass das Geschwür von einem harten Ringe umfasst ist (ringförmiges Geschwür). Der Geschwürsrand ist nach aussen hin, so lange die Destruction fortschreitet, von einem hyperämischen, gerötheten Hofe umgeben. Mit dem Erlöschen dieser peripheren Hyperämie erlischt auch gewöhnlich die Destruction und beginnt die Granulation unter dem unterminirten Rande. Der Reactionshof stösst an scheinbar normales Gewebe, scheinbar normal desshalb, weil man nicht weiss, wie weit das den Schanker umgebende Gewebe durch den Verschwärungsprocess alterirt wird.

Verlauf, Dauer und Benarbung des weichen Schankers.

Der Zerstörungsprocess beim weichen Schanker geht in höchst verschiedener Weise bezüglich der Zeit und Dauer vor sich. Bald greift er rasch, bald langsam um sich. Bald erreicht das Geschwür kaum den Umkreis einer Linse, bald bedeckt es einen weit grösseren Flächenraum. Das eine Mal wird bloss die oberflächliche Schichte des Papillarkörpers zerstört (flacher Schanker); das andere Mal wird nicht nur die ganze Dicke des Cutisgewebes durchbrochen, sondern auch das subcutane und submucöse Bindegewebe mit in den Zerstörungsprocess einbezogen, wodurch zuweilen ganze Organtheile, Glans, Urethra, Schamlefzen, zerstört werden. Die Extension in der colliquativen Zerstörung liegt nicht in einer specifischen Eigenthümlichkeit des inficirenden Secretes, sondern des betreffenden Individuums, welche Eigenthümlichkeit a priori nicht immer zu erkennen ist, obwohl man nicht in Abrede stellen kann, dass in der Regel bei scrophulösen und tuberculösen Individuen, bei Personen, welche dem Hunger und Elende preisgegeben sind, Schankergeschwüre eine grössere Ausdehnung erlangen als bei robusten Individuen. Die Tiefe, bis zu welcher das Schankergift bei der Infection in die Gewebe dringen kann, der Eitergehalt des inficirenden Geschwürssecretes scheinen eher einen Einfluss auf den Grad der Zerstörung zu haben. Nebst den habituellen Verhältnissen kommen aber auch örtliche und äussere Einflüsse in Betracht. Der allzulange auf der Geschwürsfläche verweilende Eiter wirkt nicht nur irritirend und zerstörend auf die Granulationen, sondern auch inficirend auf die Umgebung. Arterielle und venöse Blutungen am Sitze des Geschwürs begünstigen das Weiterschreiten der Verschwärung. Einen ähnlichen nachtheiligen Einfluss äussern mechanische Beleidigungen des Geschwüres durch Zerrung und Reibung, chemische Reizung durch

unpassende Medicamente, Verunreinigung mit physiologischen und pathologischen Se- und Excreten.

In denjenigen Fällen, bei welchen keiner der erwähnten Einflüsse störend eingreift, dauert die Destruction gewöhnlich 4—5 Wochen, der Benarbungsprocess beiläufig 14 Tage. Die Ansteckungsfähigkeit des behandelten oder nicht behandelten Schankergeschwüres nimmt allmälig in dem Grade ab, als die Granulationsbildung in der Peripherie vorrückt. Aber nicht allein die Narbenbildung verschliesst den Substanzverlust; das Geschwür verkleinert sich auch durch Hauteinziehung. Je seichter das Geschwür war, desto unkenntlicher wird die Narbe. Die junge Narbe ist anfänglich hyperämirt, pigmentirt und etwas resistent; sie wird jedoch in kurzer Zeit entfärbt und geschmeidig. Die Narbe des weichen Schankers bricht in der Regel nie wieder auf.

Varietäten des weichen Schankers.

Je nach dem Grade der entzündlichen Reizung der in Verschwärung begriffenen Textur unterscheidet man einen erethischen und atonischen Schanker. Bei ersterem tritt der entzündliche Zustand der Umgebung in erhöhter Weise hervor. Bei letzterem mangelt jede entzündliche Reaction, das Secret ist spärlich und dünnflüssig, die Granulationen wachsen nur langsam, haben ein körnig trockenes Aussehen und bluten leicht.

Treten intensivere Entzündungserscheinungen in der Umgebung eines Hautschankers auf, so werden erysipelatöse Schwellungen hervorgerufen. Hochgradige Entzündungen jedoch können Stasen herbeiführen, durch welche nicht nur die in Exulceration begriffenen Partieen, sondern auch ihre nächste Umgebung necrosirt werden. Man nennt solche Schanker gangränöse, und zwar mit schwarzem Brandschorfe zum Unterschiede von jenen, welche mit einem weissgelben, pseudomembranösen, diphtheritischen Schorfe bedeckt sind und von Wallace Geschwüre mit weissem Brandschorfe genannt wurden.

Tritt die moleculäre Necrose mit ungewöhnlicher Intensität auf und schreitet sie mit solcher Rapidität fort, dass in wenigen Stunden eine unverhältnissmässig grosse Zerstörung bewerkstelligt wird, so hat man jene Varietät des Schankers vor sich, welchen man seit jeher fressenden oder phagedänischen Schanker nannte. Man unterscheidet jedoch auch bei den phagedänischen Schankern mehrere Modificationen, und zwar den phagedänisch-diphtheritischen, den einfach-phagedänischen und den serpiginös-phagedänischen Schanker. Ersterer entsteht, wenn die durch Colliquation abgestorbene Gewebsschichte eine der Geschwürsfläche fest anhaftende, speckige Pseudomembran bildet. „Einfach" nennt man die Phagedän, wenn sie in gleichmässiger Weise nach allen Radien des Geschwürs um sich greift. „Serpiginös" nennt man sie, wenn sie nur nach einer Richtung hin fortschreitet, während in der entgegengesetzten Granulationsbildung stattfindet. In Beziehung der serpiginös-phagedänischen Schanker unterscheiden wir wieder die falsche und wahre Serpiginosität. Die erstere greift nur nach abwärts gegen die abschüssigen Stellen des betreffenden Organs oder Organtheiles weiter und ist die Folge mangel-

hafter Reinlichkeit. Die letztere schreitet gewöhnlich nach aufwärts fort. Die falsche Serpiginosität beruht eigentlich auf einer fortwährenden Autoinoculation. Das Initialgeschwür liegt in solchen Fällen immer am höchsten Punkte, während die neu entstandenen Geschwüre an tiefer gelegenen Punkten entstehen. Man beobachtet derartige scheinbare Serpiginosität namentlich an der Fossa coronaria glandis und an der innern Fläche der grossen Schamlefzen.

Der einfach phagedänische Schanker kommt unvergleichlich häufiger als der serpiginöse vor.

Die Phagedän scheint in erster Linie von der Constitution des Kranken abzuhängen; denn wir fanden derartige Schankerformen besonders bei geschwächten und depravirten Individuen. Eine sehr häufige Ursache desselben ist ferner die Lebensweise. Namentlich ist es der Missbrauch spirituöser Getränke, welcher den Phagedänismus zu begünstigen scheint, daher Ricord auch ein Ulcus oinophagedænicum angenommen hat. Eine intensive mercurielle Behandlung bei gleichzeitiger Scrophulose, Tuberculose oder Anämie, kurz alle Einflüsse, welche die Constitution des Kranken untergraben, scheinen zum Phagedänismus besondere Veranlassung zu geben. Eine specielle Eigenthümlichkeit des Phagedänismus ist die lange Dauer der Geschwüre und der ebenso lange Bestand der Impfbarkeit des Geschwürsecretes.

Häufigkeit oder Anzahl der weichen Schankergeschwüre an einem und demselben Individuum.

Reichlich secernirende Schanker können sich bei unreinlichen Individuen in zahlreicher Weise durch Autoinoculation vervielfältigen. Die Syphilisationsversuche haben gelehrt, dass an einem und demselben Individuum Hunderte von Schankern erzeugt werden können. Dr. Lindemann hat sich deren 2100 beigebracht. Boeck *) stellt die Wahrheit dieser Begebenheit geradezu in Abrede.

Sitz der weichen Schankergeschwüre.

An allen Punkten der menschlichen Haut und Schleimhaut, welche der Aussenwelt zugekehrt sind, können Schankergeschwüre entstehen. Da jedoch die meisten derselben durch den Geschlechtsverkehr erworben werden, so leuchtet es wohl ein, dass die Mehrzahl derselben an den Genitalien beider Geschlechter vorkommen müssen. Es gibt aber auch andere Stellen des menschlichen Körpers, an welchen, wenn auch nicht so oft, wie an den Geschlechtstheilen, Schankergeschwüre entstehen, wenn nur auf dieselben Schankersecret unter günstigen Bedingungen einwirkt. So bilden bei Aerzten und Hebammen Verletzungen der Finger Insertionspunkte für das Schankergift. Bei Säugammen, welche mit Genitalschankern behaftet sind, können sich solche auf die Brustwarzen übertragen, wenn sie mit den durch Schankereiter beschmutzten Fingern die macerirten Brustwarzen reiben. Durch wider-

*) Erfahrungen über Syphilis. Stuttgart, Ferd. Enke, 1875, pag. 88 u. 245.

natürliche Ausübung des Geschlechtsactes können Schankergeschwüre auf der Schleimhaut des Anus, der Mundlippen, der Zungenspitze hervorgerufen werden. Wiederholte Fälle haben uns gelehrt, dass die so lange von Ricord aufrecht erhaltene Behauptung der Immunität des Schädels gegen den weichen Schanker nicht richtig sei, eine Behauptung, die von Rollet schon im Jahre 1857 und später von Hübbenet, Diday und Danielssen durch directe Versuche widerlegt wurde.

Genitalschanker beim Manne.

Alle Stellen der allgemeinen Bedeckung des Membrum virile vom Präputium angefangen bis zum Mons veneris hin können von Schankergeschwüren befallen werden. Am häufigsten jedoch sind die Vorhaut, besonders der Vorhautsaum, das innere Blatt des Präputiums, das Frenulum, die Eichelkrone, minder oft die äussere Mündung der Harnröhre der Sitz von Schankern; aber auch am Scrotum kommen nicht gar selten weiche Schankergeschwüre vor.

Genitalschanker beim Weibe.

Beim Weibe beobachtet man am häufigsten Schankergeschwüre an den kleinen und grossen Schamlefzen, an der hinteren Scheidencommissur und am Scheideneingange, viel seltener in der Scheide selbst und an der Vaginalportion. Sind bei unreinen, mit stark secernirenden Genitalgeschwüren behafteten Weibern Excoriationen am Anus vorhanden, so können sie durch dahin fliessendes Schankersecret in Schankergeschwüre verwandelt werden.

Modificationen des weichen Schankergeschwürs, die durch den Sitz desselben bedingt werden.

Alle im Vorhergehenden erwähnten Stellen, an denen Schankergeschwüre vorzukommen pflegen, üben vermöge ihrer eigenthümlichen Textur, Situation und functionellen Thätigkeit auf die Entwickelung und den Verlauf der Schankergeschwüre einen mehr oder weniger bedeutungsvollen Einfluss aus.

Die Schankergeschwüre des Präputiums leisten der Heilung mehr Widerstand, weil die Vorhaut ein verschiebbarer Organtheil ist und die daselbst befindlichen Geschwüre sehr häufig hin und her bewegt und gezerrt werden. Ueberdies sind sie der Verunreinigung von Seite des Harns und des zersetzten Sebums ausgesetzt. Bei angeborener oder durch temporäre Schwellung erworbener Phimosis wird der Präputialschanker häufiger und intensiver chemischen und mechanischen Beleidigungen ausgesetzt. Zu Schankern am inneren Blatte des Präputiums tritt gewöhnlich Eichel- und Präputialkatarrh. An der Eichel entstehen Abklatschungen der Präputialschanker. Bei hohem Grade der Vorhautenge entsteht eine derartige Störung in der Blutcirculation, dass Gangränescenz der Vorhaut und der Eichel erfolgt. Bevorstehende

Gangränescenz der Vorhaut kündigt sich in folgender Weise an: Die Kranken klagen über heftige Schmerzen an der afficirten Stelle, das Präputium schwillt mächtig an, röthet sich, zeigt eine erhöhte Temperatur und aus der Präputialmündung fliesst ein purulentes, übelriechendes Secret. Wird zu dieser Zeit der drohenden Gefahr durch zweckmässige Behandlung nicht entgegengewirkt, so entsteht an einer oder mehreren Stellen der Aussenfläche des Präputiums ein bläulicher Fleck, welcher sich nach wenigen Stunden in einen schwarzen Brandschorf verwandelt, der nach kurzer Zeit abgestossen wird. Die Gangrän beschränkt sich entweder bloss auf einen mehr oder weniger grossen Theil der Vorhaut, es entsteht eine Oeffnung, durch welche die im Präputialsacke eingeengte Eichel zu Tage tritt; oder sie verschorft das ganze Präputium, greift selbst auf die Eichel über und richtet hier arge Zerstörungen an. Wird durch den Process die Arteria dorsalis penis arrodirt, so pflegen schwer zu stillende Blutungen zu entstehen, weil die Unterbindung der in Verschorfung begriffenen Arterie in vielen Fällen misslingt.

Die Schankergeschwüre des Frenulums sitzen entweder an einer oder an beiden Seitenflächen oder an der freien Kante dieses Organtheiles. In den beiden ersten Fällen kommt es gewöhnlich zur Perforation. Die durchbohrte Stelle übernarbt in der Regel sehr langsam und sehr selten. In den meisten Fällen bricht die übrig gebliebene Hautbrücke durch, wobei aus dem längs dem freien Rande des Frenulums verlaufenden Arterienzweigchen eine zuweilen starke und schwer zu stillende Blutung erfolgen kann. Das Frenulum wird nun gewöhnlich ganz zerstört. Es entsteht ein Geschwür, welches von der Anheftung des Bändchens in der Nähe der Fossa coronaria bis in die Nähe der Harnröhrenmündung reicht und von da selbst auf die Harnröhrenschleimhaut übergreifen kann. Schanker am freien Rande des Bändchens greifen in dem zwischen den beiden Lamellen desselben befindlichen, lockeren Bindegewebe sehr rasch um sich, können die Harnröhre blosslegen und selbst perforiren. Sie rufen am häufigsten Leistendrüsenschwellungen hervor.

Auf der Eichel können an allen Punkten derselben Schankergeschwüre vorkommen. Bei gleichzeitig vorhandener Vorhautenge entstehen Abklatschungen am innern Blatte der Vorhaut; die Vorhaut kann mit der Eichel verwachsen. In den seichten Grübchen oder Crypten, welche sich am Rücken der Eichel befinden und die Rudimente der hier im embryonalen Zustande bestandenen Schmeerfollikel sind, nehmen weiche Schanker die Form der Folliculargeschwüre an. Oberflächliche Schanker pflegen sich sehr rasch zu überhäuten. Greift die Schankerzerstörung bis in das Corpus cavernosum glandis, nimmt sie einen phagedänischen Charakter an, so kann, in Anbetracht des spongiösen und blutreichen Gewebes, die Zerstörung so excessiv werden, dass nicht selten ein grosser Theil der Eichel verloren geht. Die Vernarbung solcher Schanker geht in Folge der allzudünnen Schichte des Unterhautbindegewebes sehr langsam von statten.

Schankergeschwüre der äusseren Harnröhrenmündung sitzen entweder an einer der beiden Lippen oder an beiden zugleich. Nach stattgefundener Vernarbung erhält das Ostium externum urethrae eine trichterförmige Gestalt. Schankergeschwüre in der Harnröhre selbst

haben wir noch keine weder bei Lebzeiten des Kranken, noch am Secirtische gesehen. Ricord hat in der Académie de médecine in Paris geschwürige Zerstörungen der Schleimhaut der Harnröhre demonstrirt, welche jedoch für Schankergeschwüre zu halten wir um so weniger geneigt sind, als mehrere Mitglieder der Academie selbst sich dahin äusserten, dass dieselben vielleicht tuberculösen Ursprunges gewesen sein mögen *). Wir können auch nicht begreifen, wie das Schankersecret in eine tiefere Region der Harnröhre gelangen kann, ohne dass in deren vorderen Partieen ein Geschwür entstanden wäre.

In der Fossa coronaria glandis erkranken die zahlreichen, daselbst vorhandenen Schmeerbälge unter Einwirkung des Schankergiftes in Form acneartiger Tuberkeln, welche sich in etwa hanfkorngrosse Geschwüre verwandeln und in perlschnurartiger Anreihung die ganze Fossa coronaria umfangen. Endlich werden auch die zwischen den einzelnen Geschwürchen intact gebliebenen Partien zerstört und sämmtliche Geschwürchen fliessen zu einer einzigen Geschwürsfurche zusammen. Greift ein solches Folliculargeschwür auf das subcutane Bindegewebe der Haut des Dorsum penis über, so können von der Fossa coronaria bis zum Mons veneris reichende Hohlgeschwüre entstehen.

Beim Weibe werden Schankergeschwüre an der hinteren Commissur sehr leicht phagedänisch oder gangränös, weil alle in der Scheide und im Uterus erzeugten physiologischen und pathologischen Secrete, sowie der Harn sich daselbst ansammeln können. Die Schankergeschwüre an der Vaginalportion haben gewöhnlich keine Neigung zu tieferer Zerstörung; nichtsdestoweniger haben wir bedeutende Substanzverluste und starke Blutungen daselbst beobachten können.

Differenzialdiagnose des weichen Schankers.

Der weiche Schanker kann mit dem Genitalherpes, dem vulgären Geschwüre, dem syphilitischen Initialgeschwüre und dem Krebsgeschwüre verwechselt werden.

Eine Verwechslung mit dem Genitalherpes ist bloss während des pustulösen Anfangsstadiums des Schankers möglich. Die Unterscheidungsmerkmale sind folgende: Die Herpesbläschen treten gewöhnlich gruppenweise, die Schankerpustelchen meistens vereinzelt auf. Erstere sind kaum stecknadelkopfgross; letztere sind in der Regel grösser. Die Gruppen der Herpesbläschen haben einen gemeinschaftlichen, erythematös gerötheten Boden; jede einzelne Schankerefflorescenz ist von einem starken, etwas infiltrirten, daher härter anzufühlenden Reactionshofe umgeben. Die Herpesbläschen können mehrere Tage bestehen, ohne zu bersten; die Schankerpustel platzt schon nach 10 bis 12 Stunden. Die geborstenen Herpesbläschen vertrocknen, ohne Geschwürsbildung, zu dünnen scheibenförmigen Schüppchen, welche dem Umfange der ehemaligen Bläschen entsprechen. Nach dem Platzen der Schankerpustel entsteht ein Substanzverlust, der die Tendenz zur Ausbreitung hat.

*) Ein Fall von Tuberculose der Harn- und Geschlechtsorgane, Urethralschanker simulirend, wurde in neuerer Zeit von Emanuel Soloweitschick im Archiv für Dermatologie und Syphilis veröffentlicht (II. Jahrg., 1. Heft, pag. 1).

Die Schankergeschwüre lassen eine mehr weniger deprimirte, dauernde Narbe zurück, der Herpes eine nur wenige Tage währende, kaum merkbare Depression oder Pigmentirung. Der Genitalherpes ist in den meisten Fällen ein habituelles Leiden, welches ohne vorausgegangenen Beischlaf oder lange nachher zu entstehen pflegt. Die Schankerpustel entsteht binnen 24 Stunden nach einem verdächtigen Beischlafe oder der Infection mit Schankersecret.

Nach einem Beischlafe entstandene Risse und Excoriationen können durch Verunreinigung, unzweckmässige Behandlung einen schwärigen Charakter annehmen und dann zu Verwechslungen mit Schankergeschwüren Veranlassung geben. Der Verlauf oder ein Inoculationsversuch werden bald den Zweifel beheben. Vulgäre Geschwüre heilen bei zweckmässiger Einhaltung der Reinlichkeit sehr bald. Bei dem Impfversuche kann zwar eine Pustel entstehen; diese vertrocknet aber alsbald, vorausgesetzt dass das betreffende Individuum nicht unter der syphilitischen Diathese steht.

In prognostischer Beziehung am wichtigsten ist die Differenzialdiagnose vom syphilitischen Initialgeschwüre. Das syphilitische Initialgeschwür ruht auf einem mächtigen, scharfbegränzten Zelleninfiltrate, welches zu der sehr geringen Verschwärung in gar keinem Verhältnisse steht. Das weiche Schankergeschwür sitzt auf einem in Folge der reactiven Entzündung etwas resistenter gewordenen Boden. Der Initialaffect der Syphilis, zwischen Daumen und Zeigefinger genommen, zeigt die Consistenz, Resistenz und Elasticität eines Fibroids oder Chondroids. Der weiche Schanker, in eine Falte zwischen Daumen und Zeigefinger aufgehoben, fühlt sich höchstens ödematös oder teigig an. Nur am Sulcus coronae glandis, in der Genitocruralfalte sitzende oder lange bestehende, unzweckmässig behandelte weiche Schanker rufen zuweilen eine vorübergehende, indurative Bindegewebsentzündung hervor, welche die derbe Consistenz und elastische Resistenz der syphilitischen Gewebsverdichtung vortäuschen kann. Diese entzündliche Induration schwindet nach verhältnissmässig kurzer Zeit spontan und ist nicht von indolenten Drüsenanschwellungen begleitet. Das syphilitische Infectionsgeschwür kennzeichnet sich durch hyperplastische Neubildung; das weiche Schankergeschwür beruht vorherrschend auf einem destructiven Vorgange. Der syphilitische Localaffect entwickelt sich in der Regel sehr langsam und nach einer länger andauernden Incubationszeit; das Schankergeschwür entsteht innerhalb weniger Stunden oder Tage. Die Verschwärung beim syphilitischen Primäraffecte erfolgt auf dem Wege schichtenweiser, von aussen nach innen fortschreitender Nekrose, indem durch das mächtige Zelleninfiltrat die Gefässcapillaren in loco comprimirt werden und zu den obersten Schichten des Neugebildes das genügende Nährmaterial nicht zugeführt werden kann; die Secretion ist demgemäss auch eine spärliche. Die Verschwärung beim weichen Schanker erfolgt in rascher Weise auf dem Wege der eiterigen Schmelzung der Textur; die Secretion ist demgemäss auch eine reichliche. Erosionsartige Primäraffecte der Syphilis vernarben zuweilen so rasch, dass sie der Beobachtung gänzlich entgehen; eine so rasche Benarbung kommt beim weichen Schanker nie vor. Die Narbe des syphilitischen Geschwürs fühlt sich hart an,

weil das Zelleninfiltrat fortbesteht; die Narbe des weichen Schankers ist stets weich. Die Narbe des syphilitischen Initialgeschwüres bricht oft neuerdings auf, die des weichen Schankers nahezu niemals. Das ein Mal geschwundene Zelleninfiltrat des syphilitischen Primäraffectes kann nach längerer Zeit ohne neue Infection wieder auftauchen (Repullulation der syphilitischen Initialsklerose). Beim weichen Schanker findet niemals ein ähnlicher Vorgang statt. In den benarbten syphilitischen Initialsklerosen entstehen durch Atrophie dellenartige Depressionen, welche man bei Narben localer venerischer Geschwüre vergeblich sucht. Als Begleiter syphilitischer Initialaffecte findet man in der Regel indolente Lymphdrüsen- und Lymphgefässerkrankungen der Nachbarschaft, welche meistens nicht zur Abscedirung führen; dieselben Affecte treten nur zuweilen (20:100) in Folge weicher Schanker auf und schmelzen dann gewöhnlich eitrig. Obwohl wir zur Charakterisirung des weichen Schankers und der syphilitischen Initialsklerose gewisse Eigenthümlichkeiten und Formdifferenzen als essentielle Unterscheidungsmerkmale ihres Wesens hingestellt haben, so müssen wir doch der Wahrheit gemäss gestehen, dass es auch hier, wie bei anderen Naturerscheinungen, Ausnahmsfälle und Sonderbarkeiten der Erscheinungsweise gibt. Die Sklerose kann undeutlich ausgesprochen sein oder die indolente Drüsenschwellung kann fehlen und dennoch folgen die Erscheinungen der Syphilis. Dem Systeme zu lieb darf man nicht erzwungene Diagnosen und Theorien bilden; man muss offen gestehen, die Bedeutung des betreffenden Geschwürs nicht diagnosticiren zu können.

Mit dem Epithelialkrebse kann man den weichen Schanker desto eher verwechseln, als jener sehr oft am Präputium, der Glans penis, dem Scrotum vorkommt und gewöhnlich Vereiterung der benachbarten Drüsen hervorruft. Der Epithelialkrebs tritt meistens unter der Form einer papillären, warzigen Geschwulst auf, welche bald nekrosirt und allmälig in die Tiefe greift, wodurch die anruhende Textur erodirt wird (Ulcus rodens). Die cancroide Ulceration erfolgt weniger auf dem Wege der Eiterbildung, als des Absterbens der obersten mangelhaft ernährten Zellschichten der Haut. Es entstehen daher zumeist flache Erosionen mit ziemlich trockener Oberfläche. Während nun der Geschwürsgrund sich reinigt, entstehen an den Rändern neuerdings papilläre Geschwülste, durch deren Nekrosirung die Zerstörung weitergreift. Aus diesen papillären Geschwülsten kann man comedoähnliche, sebumartige, aus Platten- oder Cylinderepithelzellen bestehende Pfröpfe ausdrücken, durch deren Wucherung das Haut- und Unterhautgewebe zerstört wird (Klebs).

Prognose.

Die Prognose des weichen venerischen Geschwüres wird 1) in localer Beziehung und 2) in Beziehung auf das Entstehen von Leistendrüsenentzündungen gestellt.

In localer Beziehung richten einzelne Schanker, namentlich phagedänische und gangränöse, grössere Zerstörungen und Verstümmelungen an, als andere. Es können arterielle Blutungen durch Arrodirung der Arteria dorsalis penis, des Arterienzweigchens im Frenulum entstehen.

In Beziehung auf das Entstehen von Leistendrüsenentzündungen hat die Erfahrung gelehrt, dass auf 100 Schankergeschwüre ungefähr 20 vereiternde Adenitiden kommen, dass sie beim Manne häufiger als beim Weibe sind, dass sie beim Manne vorzugsweise in Folge von Schankergeschwüren am Frenulum, am innern Blatte der Vorhaut, beim Weibe in Folge von Schankergeschwüren in den beiderseits von der Urethra gelegenen Lacunen entstehen. Kleinere, schnell vernarbende Geschwüre lassen in Beziehung der Leistendrüsenaffectionen keine günstigere Prognose zu.

Behandlung der weichen Schankergeschwüre.

Die Behandlung der weichen Schankergeschwüre ist entweder eine prophylaktische, oder eine abortive, oder endlich die sogenannte curative oder methodische.

Prophylaktische Behandlung.

Wir besitzen kein Mittel, welches die Aufnahme des Schankergiftes verhüten kann, oder welches dasselbe, obwohl es mit belebten Theilen der Haut oder Schleimhaut in Contact kommt, für den betreffenden Organismus unschädlich machen würde. Selbst die angepriesensten Waschmittel, welche unmittelbar nach stattgehabter Infection angewendet wurden, haben sich in sehr vielen Fällen als unzureichend bewiesen. Wir sind nur im Stande, durch unmittelbar nach dem Beischlafe vorgenommene sorgsame Reinigung der Geschlechtstheile den an irgend einer Stelle niedergelegten Ansteckungsstoff zu entfernen und so dessen Einwirkung mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit, nie aber mit Sicherheit zu verhüten. Boeck *) schlägt zu diesem Zwecke Waschungen mit verdünntem Eisessig vor.

Abortive Behandlung.

Dadurch, dass Ricord die bei seinen Impfungen erzeugten Schankerpusteln durch rechtzeitiges Aetzen in ihrer weiteren Entwickelung hinderte, der Benarbung zuführte und das Erkranken der benachbarten Lymphgefässe und Lymphdrüsen verhütete, gelangte man in weiteren Kreisen zur Kenntniss, dass energische Aetzungen innerhalb der ersten 72—96 Stunden nach stattgehabter Infection die Schankerpustel sowohl als auch recente mit Schankereiter verunreinigte Erosionen in ihrer weiteren Entwickelung aufhalten können. Ist aber von dem Momente der Einwirkung des Schankergiftes ein längerer Zeitraum als der eben angegebene verstrichen oder findet sich eine nachbarliche Drüse bereits in entzündlicher Schwellung, so ist die Aetzung der Infectionsstelle nicht mehr zweckmässig. Um mit Aussicht auf Erfolg zu ätzen, muss auch das anruhende Gewebe zerstört werden. Man verwendete zu diesem Behufe die verschiedenartigsten Aetzmittel: das salpetersaure Silberoxyd, das Aetzkali als solches oder in Verbindung mit ungelöschtem Aetzkalk (die Wiener Aetzpasta) oder als Filhos'sches Causticum (gleiche

*) Erfahrungen über Syphilis. Stuttgart, Ferd. Enke, 1875, pag. 70.

Theile Aetzkali und ungelöschten Aetzkalks in Stangenform gegossen), das Chlorzink als Flüssigkeit oder in Verbindung mit einem indifferenten, mehligen Körper (pulv. secalis, pulv. rad. liq.) als Canquoin'sche Pasta oder in der von Köbner empfohlenen Stäbchenform (Zinc. mur. gramm. 1 mit Kali nitr. 0·4—0·2 geschmolzen, alsbald in Staniol gehüllt und in länglichen Gläschen aufbewahrt), das Butyr. antimonii, das Quecksilberchlorid (0·3—0·4 auf 4·5 Wasser), die Schwefelsäure, die Salpetersäure, das Ferrum actuale und die galvanische Gluth. Wir bedienen uns zur Abortivbehandlung des Silbersalpeters in Stangenform oder in einer höchst concentrirten Lösung (die Saturationslösung von Silbernitrat in Wasser ist 11 : 10). Durch die Lösung wird das von dem Schankergifte imprägnirte Gewebe viel tiefer zerstört, als durch den Lapisstift. Nach der Aetzung applicire man auf die geätzte Stelle keine kalte Bauschen, sondern halte sie trocken, damit der Lapisschorf nicht zerfliesse und die benachbarten Stellen ebenfalls ätze. Hat sich der Aetzschorf abgelöst, so wendet man dann eine adstringirende Flüssigkeit mittelst Charpiebäuschchen an.

Auch das Ausschneiden der Hautstelle, in welche das Schankergift gedrungen, ist versucht worden, aber es ist nicht in allen Fällen ausführbar und kann auch nicht einen sicheren Erfolg für sich in Anspruch nehmen, weil wir die Gränzen der Actionsfähigkeit des Schankergiftes durchaus nicht kennen, mithin nicht wissen, in welcher Entfernung von der Aufnahmsstelle des Giftes der Schnitt zu führen ist.

Curative oder methodische Behandlung.

Hat die abortive Behandlung fehlgeschlagen, sind mehr als 5 Tage von dem Momente der Infection verstrichen, ist bereits eine oder die andere der benachbarten Lymphdrüsen irritirt, so beginne man die methodische oder curative Behandlung. Sie hat folgende Aufgaben zu erfüllen: Die allzu grosse Ausbreitung des Geschwürs der Breite oder Tiefe nach zu verhindern; die benachbarten Stellen vor Autoinoculation zu schützen; die Ueberhäutung des Geschwürs zu befördern; die Anschwellung und Vereiterung der benachbarten Lymphdrüsen hintanzuhalten. Diese Aufgaben werden theils durch eine zweckentsprechende Lebensweise, theils durch eine zweckmässige locale Behandlung erreicht.

Der Kranke meide jede forcirte Bewegung, wie Fechten, Turnen, Reiten, Tanzen etc. Sind bereits Zeichen einer starken reactiven Entzündung der anstossenden Hautpartien oder gar einzelner Lymphdrüsen im Anzuge, so hat der Kranke das Bett zu hüten. Die Diät sei eine milde. Geistige und anderweitige aufregende Getränke sind nur jenen Kranken, die daran gewöhnt sind, aber auch nur in mässiger Quantität, zu gestatten.

Eine Hauptaufgabe der örtlichen Behandlung besteht in der scrupulösesten Reinhaltung der ergriffenen Theile durch möglichst vollständige Entfernung des Geschwüreiters und der Jauche, durch Bewahrung vor Verunreinigung mit physiologischen und pathologischen Se- und Excreten. Man erzielt diess durch fleissiges Abspülen, protrahirte Localbäder, durch Application von Charpiebäuschchen, welche je nach dem Zustande der localen Circulationsverhältnisse in kaltes oder

laues Wasser getaucht, je nach der Stärke der Eiterung öfter oder seltener erneuert werden müssen. Diese Bäuschchen bewahren auch den Geschwürsgrund vor mechanischen Beleidigungen. Vielfältige Impfversuche haben gelehrt, dass Schankergeschwüre spontan, bei blosser Einhaltung der Reinlichkeit heilen können.

Eine allgemeine Aufgabe ist ferner die Verhütung und Beseitigung jeder Circulationsstörung im kranken Theile durch zweckmässige, den Zu- und Abfluss des Blutes regelnde Lagerung der Geschlechtstheile. Zur Beförderung der Granulationsbildung wendet man entweder feuchtwarme oder bei erethischen Geschwüren kalte Umschläge an.

Bleibt das Geschwür unter dieser Therapie stationär oder vergrössert es sich sogar auffallend und rasch, bedeckt es sich mit einem diphtheritischen Belage, ist die Absonderung eine übermässige, zögert die Granulationsbildung, so müssen gewisse topisch wirkende Mittel in Anwendung gebracht werden.

Bei zögernder Granulationsbildung, spärlicher Eiterung bedient man sich schwacher Aetzmittel, wie:

Rp. Nitr. argenti cryst. 0·07.
Aq. destillat. s. 70·0.
M.S.

oder: Rp. Mur. Zinci oder Sulf. Cupri 0·20.
Aq. destillat. s. 35·0.
M.S.

oder: Rp. Acid. carb. 0·30.
Aq. destillat. s. 140.
M.S.

Wässrige Lösungen sind besser als Salben und Pflaster, weil diese nicht nur den Abfluss des Eiters hindern, sondern auch dessen Zersetzung durch ranziges Fett begünstigen und die Granulationen schlaffer machen. Statt des Fettes wähle man als Vehikel das Stärkemehlglycerat und verschreibe folgendermassen:

Rp. Amyli puri 4·00.
Glycer. puri 20·0.
Calef. in vase porcel. supr. len. calor. usque ad format. massæ gelat., cui adde:
Muriat. Zinci 0·20—0·30.
M.S.

Bei torpiden, spärlich eiternden Geschwüren erweist sich als gutes Reizmittel die Elemisalbe, das Ung. basilicon, der Perubalsam, welche wir in folgender Weise verordnen:

Rp. Ung. Elemi oder basilic. 13·0.
Cupri sulf. oder acet.
Opii puri āā 0·20.
M.S.

oder: Rp. Balsam. peruvian. 13·0.
Nitr. arg. cryst. oder auch Sulf. cupri 0·20.
M.S.

Bei atonischen Schankergeschwüren haben wir zu wiederholten Malen die Benarbung durch Bestreuen mit Jodoform beschleunigt. Wir verschreiben zu diesem Zwecke:

Rp. Pulv. Jodoform. 2·00.
Sacch. lactis 5·00.
M.D.S. Streupulver.

Bei zu reichlicher, flüssiger Secretion der Geschwürsfläche und Erschlaffung der Granulationen ist die Anwendung mineralischer (Alaun-, Kupfer-, Zinklösungen) oder vegetabilischer Adstringentien (der aromatische Weinaufguss, ein Infusum Chamomillæ, die Tinctura Myrrhæ, das Tannin) als Waschwasser oder Verbandmittel zu empfehlen, z. B.:

Rp. Tannini puri 2·00.
Spir. vini 4·00.
Aq. destill. s. 140.
M.S.

oder: Rp. Cort. quercus 17·5.
Aq. font. 140.
Coque ad resid. dimid.
Cola. S. Aeusserlich.

Bei Neigung des allzu reichlichen Geschwürssecretes zur Zersetzung und Fäulniss sind namentlich Antiseptica, wie Carbolsäure, Creosotwasser, Holzessig, Kamphergeist oder Kampherwein, Chlorkali oder Chlorkalk (von beiden letzteren 4 Gramm auf 420 Gramm Wasser) zweckentsprechend. Wir wählen meistens folgende Formel:

Rp. Acid. carbol. 0·35.
Aq. destill. s. 35·0.
M.S.

oder: Rp. Creosoti 0·15.
Aq. dest. s. 35·0.
M.S.

oder: Rp. Creosoti gtts quinque.
Ung. Elemi,
Adip. suill. $\overline{aa}$ 8·00.
M.S.

Zur Behandlung des diphtheritischen Schankergeschwürs eignen sich die Application von Kalkwasser, verdünnten Kali- oder Natronlösungen, von chlorsaurem Kali oder Natron (von beiden letzteren 1 : 100), von Extractum ligni campechiani. So verschreiben wir:

Rp. Kali caustici oder Natri puri 0·07.
Aq. destill. s. 35·0.
M.S.

Rp. Extr. ligni campech. 1·50—2·00.
Aq. destill. s. 70·0.
M.S.

Beim Ulcus luxurians oder elevatum greife man zu starken Adstringentien oder leichteren Aetzmitteln.

Bei trockenkörnigen Granulationen, callösen Rändern, spärlicher Secretion applicire man trockene Charpie oder benetze einfach mit Glycerin.

Bei den phagedänischen Geschwüren muss in den meisten Fällen nebst der örtlichen Behandlung auch eine allgemeine eingeleitet werden, weil allem Anscheine nach wenigstens sehr häufig der Phagedänismus durch Scrophulose, Tuberculose, Anämie, Scorbut, habituelle Digestionsstörungen u. dgl. angeregt wird. Man wird daher alle gegen diese

Krankheiten wirksamen Mittel in Anwendung bringen müssen. Mercurialien sollen beim Phagedänismus streng vermieden werden. Wir haben nur in seltenen Fällen eine Sistirung der Phagedän durch energische Aetzungen beobachten können; hingegen sind uns zahlreiche Fälle erinnerlich, in welchen das essigsaure Blei- oder das citronensaure Eisenoxydul in Verbindung mit Opiumtinctur die erfreulichsten Resultate lieferten. Wir verordnen daher bei einfach phagedänischen Schankern: Rp. Extr. saturni 2·00.
Aq. dest. s. 105.
Tinct. Opii comp. 4·00.
M.S.

oder: Rp. Citr. ferri 1·00.
Aq. dest. s. 105.
Tinct. Opii comp. 2·00.
M.S.

Als ein sehr verlässliches Mittel erwies sich uns in letzterer Zeit eine Mischung von Chloroform und Glycerin (1 : 6). Das weinsaure Kalieisen (1 : 6) wurde von Ricord als specifisch gegen Phagedän gepriesen.

Die Ausschneidung des phagedänischen Schankergeschwürs kann höchstens dann empfohlen werden, wenn es am Frenulum, dem Präputialsaume, am Rande der grossen oder kleinen Schamlefzen aufsitzt.

Bei Behandlung gangränescirender Schankergeschwüre hat man vor Allem die Ursache der Gangränescenz zu ermitteln, als da sind: Mächtige Stasen, allzu reichliche Blutzufuhr bei Phlegmone, mechanische Hemmung des Blutrückflusses bei erhöhtem Zuflusse, wie sie Druck, Einschnürung, Phimosis und Paraphimosis bedingen. In jedem Falle empfehle man Bettruhe, verordne eiskalte Umschläge und bei Männern lagere man das Glied gegen die Bauchgegend, um den Blutzufluss zu verringern und seinen Abfluss zu erleichtern. Bei angeborener oder phlegmonöser Phimosis und dem Sitze der Geschwüre am inneren Blatte des Präputiums und an der Eichel injicire man, so lange noch Hoffnung vorhanden ist, die ergriffenen Theile zu erhalten, kaltes Wasser oder eine kampherhaltige Flüssigkeit (Muc. gummi arab. 13·0, Camphor. ras. 4·0, Aq. fontis 140) zwischen Vorhaut und Eichel. Sind einzelne Partien der Vorhaut bereits lebensunfähig geworden, was man an der Entstehung blutig suffundirter, blaurother Flecke erkennt, so spalte man mittelst spitzen Bistouri's oder gerader Scheere auf einer zwischen Eichel und Vorhaut eingeschobenen Hohlsonde das Präputium in der Medianlinie des Dorsum penis und trage nach Opportunität die durch die Schnittführung erzeugten Hautlappen des Präputiums mittelst der krummen Scheere ab. Die nun etwa freigelegten necrosirten Partien bedecke man mit in Kampherschleim getauchten Bäuschchen und nasskalten Compressen. Arterielle Blutungen in Folge der Gangränescenz stille man durch Sesquichloretum ferri, Aq. vulneraria Thedenii, die Compression oder Unterbindung.

In allen jenen Fällen von Phimosis, wo keine Gefahr der Gangränescenz besteht, rathen wir vom operativen Eingriffe ab, weil man bei aller Umsicht nicht verhüten kann, dass die gesetzte Schnittwunde durch Schankereiter verunreinigt wird. Wir lassen vielmehr 4—5 Male des Tages Silberlösungen in den Präputialsack injiciren und die einge-

spritzte Flüssigkeit einige Minuten daselbst zurückhalten, oder wir ätzen, nachdem wir eine Injection von Wasser in den Präputialsack haben vorausgehen lassen und denselben dann so gut als möglich trocken gemacht haben, geradezu mit dem Lapisstifte, indem wir denselben zwischen Eichel und Vorhaut einschieben und die Eichel in raschem Zuge umkreisen. Nach der Injection oder der Aetzung schiebt man zwischen Eichel und Vorhaut, je nach der Dehnbarkeit der letzteren, 3—4 beiläufig 2½ Centimeter lange und 2 Millimeter breite Pressschwammstäbchen ein, welche täglich mehrmals erneuert werden müssen. Dadurch wird der Präputialsack der Art ausgedehnt, dass er nach vollendeter Ueberhäutung der Schankergeschwüre leicht hin und her geschoben werden kann. Die Heilung der Präputialgeschwüre erfolgt bei dieser Behandlung auffallend rasch und mit Hinterlassung kaum zu entdeckender Narben, welches günstige Resultat dem verhinderten Luftzutritte zuzuschreiben ist.

Bei Paraphimosis greife man nur dann zur Anwendung schneidender Instrumente, wenn durch die Einschnürung gefahrdrohende Stasen in der Eichel oder dem Präputium selbst bemerkbar werden. Man lagere das Membrum virile auf die Bauchgegend, applicire kalte Compressen und trachte die geeigneten Medicamente mittelst Haarpinsel zwischen die einschnürenden Falten zu bringen.

Beim Schanker des Ostium externum urethrae hat der Arzt hauptsächlich darauf zu achten, dass durch die Benarbung die Harnröhrenmündung nicht zu sehr verengert werde. Zur Verhütung dessen führt man in die Harnröhrenmündung mit resinösen oder anderen Salben bestrichene Charpiewicken oder zolllange Endstücke einer Kautschukbougie ein, welche durch Bändchen und Heftpflasterstreifen am Membrum virile befestigt und bei jedesmaligem Pissen gewechselt werden müssen.

Schankergeschwüre an der Aftermündung erfordern nach jeder Stuhlentleerung protrahirte Waschungen und Sitzbäder.

Bei perforirenden Schankern des Frenulums führt man mehrmals täglich, höchst behutsam mit Ung. Elemi oder Basilicon sulf. cupri bestrichene Charpiefäden ein oder man touchirt das Hohlgeschwür mittelst eines feinen Lapisstiftes. Bei hochgradiger Schwellung und Schmerzhaftigkeit erweist sich die Durchtrennung der Brücke am zweckmässigsten. Ricord hat hierzu ein sinnreiches Verfahren angegeben, durch welches jede Blutung vermieden und die weitere Exulceration hintangehalten werden kann. Man führt nämlich zwei gewächste Bindfaden gemeinsam durch die Durchbruchsöffnung, isolirt dann die Faden und unterbindet die Frenulumsbrücke an ihren beiden Enden. Das zwischen den beiden Ligaturen gelegene Stück bricht nach wenigen Stunden oder Tagen durch oder man kann es nahezu unblutig durchschneiden.

Beim Weibe müssen die Reinlichkeitsmassregeln noch mehr als beim Manne beobachtet werden, weil die Schmer- und Schleimfollikel ihrer Genitalien durch die Anwesenheit der Schankergeschwüre in einen hypersecretorischen Zustand versetzt werden, die Schankerjauche mit dem abfliessenden Secrete auf die anstossenden Hautpartien der Genitocruralfalte und des Perinäums bis zum Anus hin fortgespült werden und durch Bildung von Erosionen zur Entstehung von Schankergeschwüren daselbst Veranlassung gegeben werden kann. Die Men-

strualblutung, die Lochien, der Uterinal- und Vaginalkatarrh verzögern die Heilung der an der Vulvar- und Vaginalschleimhaut, namentlich jener an der untern Commissur sitzenden Schankergeschwüre. Man trachte daher die vorhandenen Schleimhautkatarrhe so schnell als möglich zu beseitigen, wende fleissig protrahirte Sitzbäder und die Scheidendouche an und cauterisire öfters mit dem Lapisstifte, um so eher als Schleimhautgeschwüre, wie doch die meisten Schankergeschwüre des Weibes sind, die intensivsten Aetzungen besser vertragen, als die auf der allgemeinen Bedeckung sitzenden des Mannes. Im Uebrigen differirt die Behandlung nicht von der beim Manne. Auf die in den oberen Partien der Vagina oder an der Vaginalportion sitzenden Schanker müssen die Heilmittel mit Hilfe des Scheidenspiegels und langgestielter Charpiepinsel oder Lapisträger gebracht werden. Die den Geschwüren anruhenden oder gegenüberliegenden Stellen schütze man durch öfteres Einlegen von an Fadenbändchen befestigten Charpietamponen vor Auto-Inoculationen.

Lymphgefäss- und Lymphdrüsenerkrankung (Lymphangioitis und Adenitis) in Folge des weichen Schankers.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dass in der Nähe von genuinen oder durch Infection entstandenen Eiter- und Jaucheherden, ferner in der Nähe von Entzündungsherden maligner Natur, nicht selten Lymphdrüsengeschwülste entstehen, welche in einzelnen Fällen wieder rückgängig werden, in andern aber vereitern. Derartige Drüsentumoren werden durch die Lymphgefässe vermittelt, indem die durch die erwähnten irritativen Vorgänge gebildeten Flüssigkeiten, ja selbst vitale Zellen und Partikel abgestorbener Gewebe von ihnen aufgenommen und den entsprechenden Lymphdrüsen zugeführt werden. Es erkranken in Folge dessen meistens nur die Lymphdrüsen, in welche das betreffende Lymphgefäss mündet, während das Lymphgefäss, welches die Schädlichkeit zuführte, keine greifbare anatomische Veränderung darbietet. Nur zuweilen wirkt die aufgenommene Schädlichkeit auf das Lymphgefäss selbst irritirend.

Man fühlt nämlich in vielen Fällen, wo die aufgesogene, schädliche Flüssigkeit von einem Geschwüre der männlichen Genitalien abstammt, am Rücken des betreffenden Gliedes unter der Hautdecke eine schnurartige Geschwulst, welche in der Nähe des Localaffectes beginnend gegen eine zunächst gelegene Lymphdrüse verlauft. Diese schnurartige Geschwulst ist nichts anderes als ein verdicktes, durch Lymphgerinnung thrombosirtes Lymphgefäss. Diese Schwellung des Lymphgefässes kann mit deutlichen Entzündungserscheinungen oder auf kaltem Wege zu Stande kommen. Purulente Urethral- und Präputialkatarrhe, erethische vulgäre Geschwüre, weiche Schanker der äusseren Geschlechtstheile rufen gewöhnlich entzündliche, schmerzhafte Lymphgefässgeschwülste hervor, während durch syphilitische Initialaffecte periphere, gleichsam auf kaltem Wege entstehende Lymphgefässerkrankungen bedingt werden.

Die erstere Lymphgefässerkrankung nennen wir die *entzündliche*, während wir die letztere als bloss *irritative* auffassen. In

beiden Fällen kann der erkrankte Lymphgefässstrang in seiner ganzen Ausdehnung drehrund sein oder er ist an einer oder mehreren Stellen knotig aufgetrieben. Da man die Lymphdrüsengeschwülste Bubonen zu nennen beliebt, so hat man derartige Lymphgefässknoten Bubonuli genannt. Bei zweckmässigem Verhalten des Kranken und bei entsprechender Behandlung nimmt das erkrankte Lymphgefäss seine normale Dicke an. In anderen Fällen, besonders aber, wenn die veranlassende Ursache der Lymphgefässerkrankung ein weiches Schankergeschwür war, abscediren die entzündlichen Lymphgefässtumoren. Die Hautdecke der Lymphgefässgeschwulst bricht durch und es entwickelt sich an der Durchbruchsstelle ein Schankergeschwür. Bei Lymphgefässtumoren, welche in Folge von syphilitischen Initialgeschwüren oder von Urethralkatarrhen entstanden sind, kommt es selten zur Abscedirung.

Die erwähnten Erkrankungen der Lymphgefässe der äusseren Genitalien kommen beim Manne öfters am Rücken oder an einem oder dem anderen Seitentheile des Penis und längs des Frenulums vor, beim Weibe aber nur äusserst selten und zwar an den grossen Schamlefzen. Durch Lymphgefässerkrankungen, welche von der Präputialmündung ausgehen, kann eine temporäre Phimosis bedingt werden. Die Heilung abscedirender Lymphgefässstränge nimmt eine längere Zeit in Anspruch als die Resorption nicht suppurirender Lymphgefässentzündungen. Lymphgefässerkrankung und Lymphdrüsengeschwulst nehmen nicht stets denselben Verlauf und Ausgang. Die Lymphgefässgeschwulst kann resorbirt werden, während die Lymphdrüsengeschwulst der Eiterung zueilt oder umgekehrt. So wie eine Epididymitis ohne Verdickung oder Entzündung des vermittelnden Samenstranges entstehen kann, so entstehen auch Lymphdrüsengeschwülste ohne gleichzeitige Schwellung der zuführenden Lymphgefässe.

In den Drüsen selbst ruft die ihnen zugeführte Schädlichkeit nicht immer eine Entzündung, sondern oft nur einen Reizungszustand hervor. Dieser Reizungszustand kann sich im weiteren Verlaufe zu einem entzündlichen schmerzhaften Vorgange steigern, acute Drüsengeschwulst; oder er bedingt ohne Temperatursteigerung, ohne Schmerzhaftigkeit eine Vergrösserung der Drüse durch hyperplastische Zunahme ihrer Elemente, chronische oder indolente Drüsengeschwulst. Die Acuität oder Indolenz der Drüsengeschwulst, so wie ihr ferneres Schicksal hängen in erster Linie von der Beschaffenheit der durch die Lymphgefässe der Drüse zugeführten schädlichen Materie ab, in zweiter Linie von der præexistirenden, habituellen Beschaffenheit des Individuums. Wird bei einem sonst gesunden Individuum einer Drüse von excoriirten Stellen stammende Intercellularsubstanz, genuiner oder Trippereiter zugeführt, so entsteht eine acute Drüsengeschwulst, welche je nach dem Verhalten und der Constitution des Individuums durch Resorption schwinden oder in Eiterung übergehen kann. Wird aber der Drüse das Secret eines in progressiver Ausbreitung begriffenen Schankers zugeführt, so geht die betreffende Drüse meistens unaufhaltsam in Entzündung und Eiterung über. Wird das Secret oder der Detritus eines initialen oder consecutiven syphilitischen Geschwüres der Drüse zugeführt, so entsteht die indolente Drüsengeschwulst, welche

nur dann eitrig schmilzt, wenn gewisse præexistirende, habituelle Verhältnisse mitwirken oder wenn durch neuerdings zugeführten Eiter ein neuer die Eiterung begünstigender Reizungszustand herbeigeführt wird. Unter allen Lymphdrüsen des menschlichen Körpers erkranken auf die eben auseinandergesetzte Weise am häufigsten die der beiden Leistengegenden. Da nun die Leistendrüsen bei den Griechen bubones (βουβῶνες) genannt werden, so nennt man heutzutage auch die anderweitigen Drüsentumoren Bubonen.

Eintheilung der Bubonen.

In physiologischer Beziehung kann man die vorerwähnten Drüsenerkrankungen Resorptionsbubonen nennen. Berücksichtigt man aber nebst dem die Abstammung der aufgesogenen Flüssigkeit, so kann man von vulgären, Tripper-, Schanker- und syphilitischen Bubonen sprechen. Da ferner den Resorptionsbubonen eine andere krankhafte Veränderung vorangeht, so sind dieselben deuteropathische oder consecutive Drüsengeschwülste. Das Vorkommen von Drüsengeschwülsten, denen keine Läsionen naheliegender Haut- oder Schleimhautpartien vorausgegangen, welche ohne Resorption einer schädlichen Materie zu Stande gekommen sind, d. i. von proto- oder idiopathischen Drüsengeschwülsten wird von französischen Aerzten angenommen und nennen sie solche Bubonen Bubons d'emblée. Cazenave, Vidal de Cassis, Diday sind sogar der Ansicht, dass das Schanker- und Syphilisgift, ohne vorher an der Haut oder Schleimhaut einen Eiterherd hervorgerufen zu haben, Lymphdrüsenerkrankungen erzeugen können. Virchow meint, dass jeder Lymphdrüsenanschwellung irgend eine Läsion vorausgegangen sein müsse und erklärt die Existenz solcher scheinbar idiopathischer Adenitiden durch den sehr raschen Schwund der Läsion, so dass diese gar nicht zur Beobachtung kommt, während die Drüsenschwellung andauert. Uebrigens, sagt Virchow weiter, besitzen die Lymphdrüsen zarter, namentlich scrophulöser Individuen erfahrungsgemäss eine grössere Reizbarkeit, so dass Läsionen, welche bei robusten Indivuduen ohne weitere Folgen heilen, bei jenen mächtige und hartnäckige Drüsengeschwülste hervorrufen. Unseres Erachtens jedoch lässt es sich nicht mit Bestimmtheit verneinen, dass in Folge habitueller Verhältnisse Scrophulose, Leukämie, Syphilis Lymphdrüsengeschwülste ohne vorausgegangene Läsionen nachbarlicher Partien entstehen können. Man nennt solche Drüsengeschwülste constitutionelle Bubonen oder Adenitiden.

Der Schanker-Bubo.

Lymphdrüsengeschwülste, welche in Folge weicher Schankergeschwüre entstehen, gehen gewöhnlich sehr rasch in Eiterung über. Man nennt solche Bubonen wegen ihrer rapiden Entwickelung acute Bubonen und in der Voraussetzung, dass die den Drüsen zugeführte Schädlichkeit Schankervirus war, virulente oder Schankerbubonen. Es kommen jedoch auch Fälle vor, dass nach weichen Schankergeschwüren

indolente Drüsenerkrankungen entstehen. Ob in solchen Fällen kein Schankereiter aufgesogen worden war oder ob noch andere Factoren in Wirksamkeit treten, ist noch nicht aufgeklärt. Solche indolente Drüsengeschwülste können später, nach Tagen oder Wochen, dennoch einen acuten Charakter annehmen und im weiteren Verlaufe sich gerade so verhalten wie die von Haus aus unter acuten Symptomen auftretende Drüsenerkrankung.

Der virulente Bubo entsteht gewöhnlich in den ersten Wochen des Bestandes des weichen Schankers, zuweilen aber nach dessen Benarbung. Derartige spät auftretende Adenitiden deuten darauf hin, dass in einzelnen Fällen die aufgenommene Schädlichkeit nur langsam zur Drüse befördert wird. Gehen aber solche Drüsengeschwülste nicht in Eiterung über oder ruft im Falle der Eiterung ihr Eiter durch Impfung auf syphilisfreie Individuen kein Geschwür hervor, so ist anzunehmen, dass zur Zeit, wo die Aufsaugung des Geschwürssecretes stattfand, das Schankergeschwür keinen virulenten Eiter mehr erzeugte.

Durch das aufgesogene Schankervirus werden anfänglich höchst wahrscheinlich bloss eine oder wenige Drüsen ergriffen. Der Umfang der ursprünglichen Drüsengeschwulst übersteigt kaum den einer Zuckererbse. Die Geschwulst beginnt gewöhnlich unter heftigen, durch den leisesten Druck sich steigernde Schmerzen und zuweilen unter Fieberbewegungen. Die Empfindlichkeit überschreitet aber allmälig das Gebiet der erkrankten Drüse und erstreckt sich auf die den Drüsentumor überziehende Hautdecke. Ja selbst die Bewegung der dem Tumor entsprechenden Gliedmassen ruft Schmerz hervor. Die der Geschwulst angehörige Hautpartie röthet sich immer mehr und kann nicht mehr in Falten aufgehoben werden, ein Beweis, dass sowohl die Haut, als auch das darunter liegende Unterhautbindegewebe mit der erkrankten Drüse bereits verschmolzen sind. Im weiteren Verlaufe durchbricht die eiternde Drüse ihre Kapsel, der virulente Eiter imbibirt sich in das umgebende Bindegewebe und führt auch dieses der eitrigen Schmelzung zu. Der virulente oder Schankerbubo ist daher meistens die Complication einer Bindegewebs- und Drüseneiterung. Hat sich der Eiter einmal gebildet, so lassen die Fieberbewegungen gewöhnlich nach und die Schmerzhaftigkeit in der Bewegung der entsprechenden Extremitäten wird geringer. Nach und nach spitzt sich die Geschwulst immer mehr zu, ihre Hautdecke wird am höchsten Punkte livid, die Epidermis stösst sich an der zukünftigen Durchbruchsstelle ab und endlich erfolgt der Durchbruch selbst.

Bis zum Momente des Durchbruches ist die Entwickelung der durch Absorption von Schankereiter entstandenen Adenitis analog der Entwickelung derjenigen Lymphdrüsenschwellungen, welche durch vulgären oder Trippereiter bedingt werden. Bei einem Kranken, welcher mit Tripper und Schanker behaftet ist, liegt es daher ausser dem Bereiche der Möglichkeit, vor stattgefundenem Durchbruche der Leistenbeule zu sagen, ob dieselbe in Folge aufgesaugten Tripper- oder Schankereiters entstanden ist. Die Diagnose, dass man es mit einem Schankerbubo zu thun habe, kann um diese Zeit nur ex antecedentibus mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die Gewissheit, dass der gebildete Drüsenabscess ein Schankerbubo, d. h. ein Drüsenschanker sei, erhält man erst aus dem weiteren Verlaufe des offenen

Abscesses und allenfalls aus dem Resultate der Impfung, welche man mit dem eitrigen Inhalte desselben vorgenommen hat.

Ist die Drüsengeschwulst spontan geborsten oder geöffnet worden, so entleert sich aus derselhen ein rahmähnlicher, gut gebundener Eiter, so wie er bei anderen acuten Abscedirungen vorkommt, während bei chronischen, vereiternden Drüsentumoren, ähnlich wie bei kalten Abscessen, ein schlecht gebundener, dünnflüssiger und käsige Klümpchen enthaltender Eiter gebildet wird. Impft man mit dem aus der Abscesshöhle tretenden Inhalte ohne Auswahl, so erfolgt wohl zuweilen die Bildung einer Pustel, welche sich in ein Schankergeschwür umwandeln kann, zuweilen aber bald zu einer Kruste vertrocknet. Nimmt man jedoch den zu impfenden Eiter aus dem Grunde der Abscesshöhle, dort, wo sich gewöhnlich zwei oder drei nischenartige Vertiefungen befinden, so verwandelt sich die mittelst desselben erzeugte Pustel nahezu immer in ein Geschwür. Diese Vertiefungen machen sich dadurch besonders kenntlich, dass ihr Grund viel mehr ausgenagt erscheint und reichlicher mit Moleculardetritus bedeckt ist, als der übrige Grund des offenen Abscesses. Sie sind allem Anscheine nach die Lagerstätten derjenigen Lymphdrüsen, zu welchen durch die Lymphgefässe das Schankergift gelangte.

Mit der Eröffnung des Abscesses ist der in der Drüse und im benachbarten Zellgewebe eingeleitete Krankheitsprocess nicht beendigt, wie dieses bei einem gewöhnlichen Drüsen- oder Zellgewebsabscess z. B. einem Tripperbubo der Fall zu sein pflegt, welcher letzterer sich nach der Eröffnung rasch verkleinert und vernarbt. Das in das Drüsen- und Zellgewebe importirte Schankergift entfaltet hier ebenfalls seine Wirksamkeit, wie beim Hautschanker. Der Grund der Abscesshöhle sondert eine ichoröse Flüssigkeit ab, welche corrodirend auf die benachbarten Gewebe, namentlich auf den Hautrand der Abscesshöhle wirkt, wodurch dieser in auffallender Weise ausgezackt und unterminirt wird. Aus der Abscesshöhle wird ein allmälig sich vergrösserndes Hautgeschwür mit den charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Hautschankers. Zuweilen sind die Hautränder der Art unterminirt, dass sie nur sehr spärlich ernährt werden, wesshalb sie blass oder blauroth gefärbt erscheinen und schlaff in den Geschwürsgrund hineinragen. Ein anderes Mal wulsten sich und sklerosiren die Geschwürsränder der Art, dass sie nach aussen umgeworfen werden und einen die Ueberhäutung verzögernden callösen Wall bilden.

Die Zeit, welche vom Beginne des Entstehens der virulenten Adenitis bis zum Auftreten deutlicher Fluctuation in demselben verstreicht, kann acht, zehn und noch mehr Tage betragen. Das frühere oder spätere Eintreten der eitrigen Schmelzung hängt wohl in erster Linie von dem Verhalten des Kranken und der mehr oder weniger reizlosen Behandlung des Schankers, in zweiter Linie von der habituellen Beschaffenheit des betreffenden Individuums ab. Da die Textur des Zellgewebes und der Drüsen der Heilung mehr Widerstand bieten, als das Cutis- oder Schleimhautgewebe, so wird auch der Drüsenschanker mehr Zeit für seinen ganzen Verlauf beanspruchen als der Haut- oder Schleimhautschanker. Jede habituelle Ernährungsstörung, Scrophulose, Tuberculose, Scorbut beeinflusst die durch den Bubo gesetzte Verschwärung viel nachtheiliger als die des Hautschankers.

Die Schliessung des Abscesses erfolgt im günstigsten Falle zu Ende der vierten Woche nach erfolgter Eröffnung. Während dieser Zeit kann der offene Bubo alle jene Texturveränderungen bieten, wie sie beim Hautschanker beobachtet werden. Er kann von Phagedän befallen werden; die Phagedän kann den serpiginösen Charakter annehmen. Die Geschwürsfläche kann sich mit einer diphtheritischen Membran bedecken. Endlich kann der Bubo auch brandig werden. Das lockere Bindegewebe, in welches die Drüsen gewöhnlich eingebettet sind, leistet der Zerstörung viel geringeren Wiederstand, wesshalb jedes Bubonengeschwür, besonders aber die brandigen, zuweilen riesige Dimensionen annehmen. Es können Hohlgänge gebildet, die Fascien blossgelegt oder zerstört und durch Gefässarrodirungen lebensgefährliche Blutungen hervorgerufen werden.

Der Verschluss des Drüsenschankers erfolgt auf dieselbe Weise wie beim Hautschanker von der Peripherie her gegen das Centrum theils durch Bildung von Narbengewebe theils durch Hauteinziehung. Dem Verschlusse umfangreicher Drüsenschanker stehen jedoch viel grössere Hindernisse entgegen als dem des Hautschankers. Während der Geschwürsgrund des Hautschankers aus einer homologen Textur besteht, stösst man auf jenem des Bubo auf Fascien, hypertrophirte und vereiternde Drüsen, auf verdickte, die Geschwürhöhle brückenartig durchziehende Lymphgefässstränge. Der Drüsenschanker bietet jenen Einflüssen, welche die Fäulniss thierischer Substanzen bedingen, zahlreichere Angriffspunkte. Unter dem Einflusse solcher allgemeiner Krankheitszustände (Hospitalismus) oder auch in Folge reizender Verbände, Pflaster und Salben werden die üppigsten Granulationen zuweilen wie mit einem Schlage blass, welk, collabiren und zerfallen auf dem Wege der Verkäsung oder Gangränescenz. Durch diese Vorgänge wird nicht nur der Benarbungsprocess gestört, sondern auch der Eiterzellenbildung Vorschub geleistet.

Die Restitution der Epidermis geht in der Regel von den Rändern des Geschwürs aus oder es entstehen weit ab vom Geschwürsrande kleine Epithelinseln.

Der Schankerbubo kommt beim Manne viel häufiger als beim Weibe vor, was wohl in dem Umstande seine Erklärung findet, dass beim Weibe die meisten Schankergeschwüre auf der Schleimhaut der Genitalien sitzen und das Weib durchschnittlich eine viel ruhigere Lebensweise führt als der Mann.

Sitz der in Folge des weichen Schankers entstandenen Lymphdrüsenerkrankungen.

Gewöhnlich erkranken die dem Schankergeschwüre zunächst gelegenen Drüsen und nur selten wird mit Ueberspringung der nächst gelegenen Drüse eine vom Schankergeschwüre weit abgelegene Drüse ergriffen. So erkranken in Folge von Genitalgeschwüren die Leisten- und Schenkeldrüsen, bei Schankern an der Mundlippe oder der Zunge die Unterkieferdrüse und die Unterzungendrüse, bei Fingerschankern die Cubitaldrüse oder eine Achseldrüse des betreffenden Armes oder auch die der betreffenden Extremität entsprechende Jugular- oder Sub-

claviculardrüse. Nicht immer werden durch Genitalschanker die Leistendrüsen derselben Körperhälfte, welcher der Schanker angehört, ergriffen. Der Genitalschanker kann rechts, die Leistendrüsenerkrankung links sitzen und umgekehrt. Diese Thatsache erklärt sich durch die vielfache Anastomosirung der aufsaugenden Lymphgefässe. Schankergeschwüre, welche in der Medianlinie des Membrum virile liegen, namentlich jene des Frenulums, pflegen beiderseitige Leistendrüsengeschwülste zu bedingen. Verschwärungen an den Afterfalten, Geschwüre oder Furunkel der Sitzknorren- oder der Gesässgegend rufen ebenfalls Leistendrüsengeschwülste hervor.

Gestalt und Grösse der Schankerbubonen.

Die Form der Drüsengeschwulst tritt bei mageren Individuen viel deutlicher als bei fetten hervor und so kommt es öfters vor, dass man bei wohlbeleibten Frauen keine Geschwulst bemerkt, trotzdem sie bereits mehrere Tage unter Fieberbewegungen über namhafte Schmerzen in einer oder der anderen Leistengegend klagen. Die Gestalt der acuten Schankerbubonen ist verschieden. Leistendrüsengeschwülste haben gewöhnlich eine ellipsoide Form; ihre Hauptaxe fällt in die Richtung der Leistenfalte. Achseldrüsen- und Jugulardrüsentumoren zeigen meistens eine runde Form.

Wird die Geschwulst nur von einer Drüse gebildet, so zeigt dieselbe eine glatte Oberfläche; sind aber mehrere nahe bei einander liegende Drüsen ergriffen, so bilden sie wenigstens anfänglich eine höckerige Geschwulst. Derartige grössere Leistendrüsengeschwülste bekommen nicht selten durch das sie quer überschreitende Poupart'sche Band eine zwerchsackartige Gestalt.

Die Grösse oder der Umfang der Drüsengeschwülste hängt vor Allem von der habituellen Beschaffenheit des Individuums ab. So entstehen bei scrophulösen Individuen, wenn sie mit weichem Schanker behaftet sind, gewöhnlich umfangreichere Bubonen. Es scheint das Schankervirus bei denselben weniger eine destructive, als vielmehr eine irritative, die hyperplastische Vermehrung der Drüsenelemente bedingende Wirkung auszuüben. Desshalb werden sie auch meistens durch eine zweckmässige Behandlung zur Resorption gebracht, und tritt dennoch eitrige Schmelzung ein, was oft erst in der dritten oder vierten Woche ihres Bestandes geschieht, so betrifft sie vorzugsweise das die einzelnen Drüsen umgebende Bindegewebe, während das Drüsenparenchym selbst fortbesteht, wodurch zahlreiche Hohlgänge gebildet werden. Man nennt solche Bubonen strumöse Bubonen (siehe III. Abschnitt, Dauer und Verlauf der indolenten Bubonen).

Die Eiterung in den Drüsen ist schwerer zu constatiren als im Unterhautbindegewebe, weil erstere von der Haut entfernter liegen als letzteres. Bei aus mehreren Drüsen gebildeten Bubonen entstehen nicht selten kleine Verkäsungs- oder Eiterherde, welche entweder allmälig zu einer gemeinschaftlichen Eiterhöhle zusammenfliessen oder auch isolirt nach aussen durchbrechen, multiple Bubonen.

Anatomischer Sitz der Inguinalbubonen.

Die im Leistendreiecke vorfindlichen Drüsen sind durch die daselbst befindliche Fascia lata in hochliegende und tiefliegende getheilt. Die hochliegenden sind zahlreicher und liegen von der Fascia superficialis gedeckt in den zellig fibrösen Nischen des Fettgewebes. Der tiefliegenden sind bloss 3 bis 4 (zuweilen nur 1) vorhanden und liegen sie unmittelbar auf der Scheide der Schenkelgefässe. Nach Auspitz *) sind die Leisten- und Schenkeldrüsen nach einem gewissen Typus in mehreren Gruppen angeordnet, welche sämmtlich über der Fascia lata liegen. Von tiefliegenden Drüsen kommt nur eine constant vor, und zwar die in der Lacuna vasorum steckende Rosenmüller'sche Drüse, welche jedoch nach Auspitz nicht mehr den Leisten-, sondern den Iliacaldrüsen zugerechnet werden soll.

Die hochliegenden Leistendrüsen erkranken viel häufiger als die tiefliegenden, und wenn die tiefliegenden in Folge weicher Schanker erkranken, so geschieht dieses niemals in directer Weise, sondern sie werden nur durch Imbibition von Seite einer hochliegenden vereiternden Drüse oder des anruhenden Bindegewebes in Eiterung versetzt. Die Vereiterung der tiefliegenden Drüsen bietet viel grössere Gefahren, als die der hochliegenden.

Differenzialdiagnose der geschlossenen und offenen Bubonen.

Leistendrüsen-Bubonen vor ihrer Eröffnung können verwechselt werden mit einem im Leistenkanale zurückgebliebenen entzündeten Hoden, mit einer freien oder eingeklemmten Hernie und endlich mit einem Varix der Vena saphena an der Stelle, wo sich diese in die Vena cruralis ergiesst.

Die diagnostischen Merkmale zur Constatirung des im Leistenkanale zurückgebliebenen entzündeten Hodens sind: Das Fehlen eines Hodens im Scrotum, der eigenthümliche Schmerz bei Berührung der Geschwulst und endlich die charakteristische Consistenz derselben. Die Drüsengeschwülste fühlen sich, so lange keine Eiterung eingetreten, viel derber als der Hoden an. Von vereiternden Bubonen unterscheidet sich die Epididymitis wieder durch das Fehlen der Fluctuation. Die Symptome einer freien Hernie sind: Die Geschwulst ist weich, verkleinert sich durch Druck oder bei horizontaler Lage des Kranken, vergrössert sich jedoch, wenn der Kranke aufrecht steht, hustet oder niesst. Drückt man eine Enterokele, so hört man Borborigmen und das vorgelagerte Darmstück kehrt unter gurgelndem Geräusche in die Bauchhöhle zurück. Bei einer eingeklemmten Hernie sind nebst den allgemeinen Erscheinungen Kolikschmerzen, Flatulenz etc. zugegen. Der Percussionsschall ist gewöhnlich tympanitisch. Später treten die entzündlichen, zur Gangrän führenden Symptome, sowie Kotherbrechen ein.

Die charakteristischen Merkmale des Varix sind: Die mit der In- und Exspiration isochrone Hebung und Senkung der Geschwulst, das

*) Dr. H. Auspitz, Archiv f. Dermatologie, V. Jahrgang, 1873.

Prallwerden derselben, wenn man die Vena saphena oberhalb, das Collabiren derselben, wenn man die Vene unterhalb comprimirt.

Offene Inguinalbubonen bieten eine täuschende Aehnlichkeit mit einem in der Inguinalgegend sitzenden Epithelialcarcinom. In Beziehung der Differenzialdiagnose verweisen wir auf das, was wir bei der Differenzialdiagnose des weichen Schankers und Epithelioms angeführt haben.

Prognose der Bubonen im Allgemeinen und des Schankerbubo insbesondere.

Der Charakter und das Schicksal des beginnenden Bubo ist nicht mit Gewissheit zu bestimmen. Aus den bestehenden oder vorausgegangenen Schankergeschwüren kann man nur vermuthen, dass der beginnende Bubo das Ergebniss aufgesogenen Schankereiters sei und die Eiterung desselben unausbleiblich erfolgen müsse. Ist aber das Schankergeschwür schon lange vor Beginn des Bubo benarbt gewesen, so ist wohl die Annahme gerechtfertigt, der kranken Drüse sei von dem ehemaligen Schankergeschwüre zu einer Zeit Eiter zugeführt worden, wo letzterer nicht mehr virulent war und in diesem Falle ist die Eiterung nicht mehr als unausweichlich anzunehmen. Individualität, Verhalten des Kranken und Beschaffenheit des Schankers spielen bei der Stellung des Horoskopes der Bubonen eine wichtige Rolle. Bei schwächlichen, blutarmen, scrophulösen, tuberculösen und cachetischen Individuen gestaltet sich die Vereiterung und Benarbung stets misslicher; sie gehen nicht selten durch hinzutretende gangränescirende Entzündungen des Unterhautzellgewebes zu Grunde, namentlich dann, wenn sich ihr Krankenlager in salubritätswidrigen Räumen befindet. Forcirte Bewegungen steigern die Entzündlichkeit und die Eiterungstendenz. Je grösser die Anzahl der ergriffenen Drüsen ist, desto grösser wird die Eiterhöhle werden und desto langsamer die Benarbung erfolgen. Hat der Schanker den phagedänischen Charakter angenommen, so wird auch der eiternde Bubo phagedänisch werden. Gangränöse Bubonen bringen die grösste Gefahr. In die Abscesshöhle hineinragende, hyperplastisch vergrösserte, ihrer Kapsel beraubte Drüsen verzögern die Benarbung.

Behandlung der Lymphgefässerkrankungen, welche durch weiche Schankergeschwüre bedingt werden.

Bei der am Dorsum penis, aus welcher Veranlassung immer, auftretenden Lymphgefässentzündung legt man das Membrum virile gegen die Bauchdecke und umhüllt es mit eiskalten Compressen. Vereiternde Bubonuli spaltet man und behandelt die geöffneten Lymphgefässabscesse, wenn sie in Folge von weichen Schankern entstanden sind, gerade so wie einen Hautschanker. Sobald die ersten Merkmale der Lymphgefässentzündung auftreten, vermeide man jede Reizung oder Aetzung des Schankergeschwürs.

Behandlung der Bubonen vor dem Aufbruche derselben.

Um die beginnende Drüsen- und Zellgewebsentzündung zu sistiren, um die Eiterbildung zu verhüten oder zu beschränken, leitet man die abortive oder abkürzende Behandlung ein. Dieselbe wird bei den durch weiche Schanker bedingten Bubonen nur höchst selten Erfolg haben; häufiger jedoch gelingt sie bei den durch Infectionskatarrhe der Urethra, der Glans, bei den durch syphilitische Initialgeschwüre bedingten Drüsengeschwülsten oder in Fällen, wo eine einfache Läsion bei gleichzeitiger Scrophulose die Ursache der Drüsenschwellung war.

Vor Allem vermeide man Alles, was den Reizungszustand der Drüse steigern könnte. Der Kranke hüte das Bett; nur bei torpiden, strumösen Bubonen cachectischer Individuen ist mässige Bewegung in freier Luft von Vortheil. Auf die Drüsengeschwulst selbst applicire man, wenn dieselbe mehr den entzündlichen als indolenten, hyperplastischen Charakter zeigt, kalte Ueberschläge. Bei etwa vorhandenen Lungenkatarrhen müssen sie jedoch mit grosser Vorsicht gegeben werden. Behufs Beförderung der Resorption haben Druckverbände sich uns nur in wenigen Fällen von trägen, hyperplastischen Drüsengeschwülsten zweckmässig erwiesen. Vesicantien mit oder ohne nachfolgende Application von concentrirter Sublimatlösung (Mallepart) haben uns keine Dienste geleistet. In Betracht der pharmakodynamischen Wirkung des Jod, wendet man zu dem genannten Zwecke die Jodtinctur an, indem man dieselbe mittelst eines Pinsels in die Hautdecke des Tumors einreibt. Die irritirende Wirkung der Jodtinctur mässigt man durch Beimengung gerbender und schmerzstillender Tincturen. Wir verschreiben daher:

Rp. Tincturæ jod. 30·0.
Tinct. Bellad. 10·0.
M.S. Aeusserlich.

Prof. v. Sigmund verschreibt:

Rp. Tincturæ jod. 30·0.
Tinct. gallar. 15·0.
M.S. Aeusserlich.

Wird die Haut dennoch zu sehr irritirt, so verordnen wir statt der Jodtinctur ein Jodpflaster in folgender Weise:

Rp. Jod. plumbi 4·00.
Empl. Diachyl. comp. 35·0.
Ung. Elemi
quant. sat. ut fiat Empl. molle.
M.S. Pflaster.

Dieses Pflaster wird auf Leinwand oder weiches Leder gestrichen und über die Drüsengeschwulst applicirt. Indolente, strumöse Bubonen werden durch die Jodbehandlung noch am ehesten zur Resorption gebracht. Da der Geruch des Jod seine Anwendung verleidet, so haben wir basisch essigsaures Blei in Anwendung gezogen und damit, wenn nicht bessere, so doch gleich gute Resultate erzielt. Man lässt nämlich Umschläge mit in basisch essigsaures Blei getauchten Compressen machen oder man trägt diese Lösung mittelst eines Charpiepinsels mehrmals täglich auf die Drüsengeschwulst auf. Unter dieser

Behandlung schwindet die Hyperämie und Röthe der Haut und verkleinert sich die Geschwulst.

Steigert sich jedoch unter der Anwendung des basisch essigsauren Bleis die Fluctuation, so punktire man die Geschwulst mittelst des Spitzbistouris und verschaffe einem Theile des Inhaltes den Ausweg. Je lymphähnlicher die entleerte Flüssigkeit ist, desto günstiger gestaltet sich die Hoffnung auf Resorption der Geschwulst und Wiederanlöthung der bereits abgehobenen Hautdecke. Sind wiederholte Punktionen nothwendig, so eröffne man, wenn die Geschwulst klein ist, neuerdings die frühere Punktionsöffnung. Bei grösseren Geschwülsten punktire man in mässiger Entfernung von der früheren Einstichsöffnung. Wo mehrere Punktionsöffnungen angebracht worden waren, befestige man die in Bleiessig getauchten Compressen mittelst eines in Form einer Kornähre (Spica) angebrachten Compressivverbandes, um dadurch die Anlöthung der abgehobenen Hautdecke zu begünstigen.

Auspitz *) empfiehlt auf das Entschiedenste die Punktion sogleich nach dem ersten Auftreten der Drüsenschwellung vorzunehmen, jedoch so, dass nicht, wie diess in der Regel geschieht, einfach die Haut durchstochen, sondern auch die Kapsel der geschwellten Drüse, welche mit zwei Fingern der linken Hand an die Haut angedrückt wird, eröffnet werde. Häufig tritt schon zu dieser frühen Zeit, bevor noch irgend Abscessbildung nach Aussen sich kundgegeben hat, etwas Eiter aus dem Innern der angestochenen Drüse. Hierauf geht Auspitz mit einer Knopfsonde in die Drüse ein und macht mit derselben leichte Hebelbewegungen, um die Drüsensepta zu zerreissen, so den intraglandulären Druck zu vermindern und zu bewirken, dass die Drüsenkapsel sich energisch zusammenziehe und so den weiteren Austritt des giftigen Eiters in das Bindegewebe verhindere. In der Regel soll diess, ohne dass es zu Periadenitis, zu Hohlgängen u. s. w. komme, gelingen, die Drüse einen schmerzlosen harten Körper darstellen und die Stichöffnung einfach vernarben. Bisweilen komme es indessen, ohne Periadenitis, doch zum Zerfalle der Stichöffnung und zur Bildung eines nicht in die Tiefe reichenden Geschwürs, also eines Hautschankers anstatt eines Schankerbubo, der in der entsprechenden Zeit abläuft.

Zur Entleerung fluctuirender Drüsengeschwülste wurde von Dr. Grünfeld das Auspumpen mittelst einer nach Art der Pravaz'schen construirten Spritze empfohlen; wir haben jedoch durch diese Methode selten einen günstigen Erfolg erzielt.

Ist der flüssige Inhalt der Drüsengeschwulst sehr reichlich und die Hautdecke derselben schon ziemlich verdünnt, so schreite man zur Eröffnung der Geschwulst. Sie kann mittelst schneidender Instrumente oder eines Aetzmittels vorgenommen werden. Mit schneidenden Instrumenten eröffnen wir Bubonen von mässigem Umfange, deren Hautdecke wenigstens zum Theil erhalten werden kann. Die Eröffnung geschieht entweder mittelst Spitzbistouris (bei Inguinalbubonen in der Richtung der Inguinalfalte) oder nach erfolgter Punktion mittelst der geraden auf einer Hohlsonde eingeführten Scheere. In vielen Fällen erwies sich uns erfolgreich, unmittelbar nach angelegter Stichöffnung,

*) Archiv für Dermatologie, V. Jahrgang, 1873.

Lister's Carbolpaste zu appliciren. Diese Paste wird, wie folgt, verordnet: Rp. Acid. carbolic. cr. 4·00.
Olei Lini 35·0.
Cretæ albæ pulv. q. s. ut f. pasta mollis.
S. 4—6 Millimeter hoch auf die Schnittöffnung zu streichen und mit Staniolpapier zu bedecken.

Sehr verdünnte, nicht zu erhaltende Hautpartien trage man mittelst der Cowper'schen Scheere ab.

Zur Eröffnung grösserer Bubonen mit stark verdünnter Hautdecke wählen wir die Wiener Aetzpaste. Vor ihrer Application muss die Hautdecke der Geschwulst depilirt und von den Resten etwa angewendeter Salben oder Pflaster gereinigt werden. Ist früher Jodtinctur angewendet worden, so muss erst die Abstossung der durch die Jodtinctur mumificirten Epidermis abgewartet werden. Nach dieser Vorbereitung wird die Umgebung der zu ätzenden Hautpartie mit Heftpflasterstreifen belegt und auf die unbedeckte Partie die Paste ½ Centimeter dick mittelst Spatel aufgetragen. Nach 10—15 Minuten wird die Pasteschicht entfernt. Die geätzte Hautpartie erscheint nun als schwarzbrauner Schorf und wo die Haut sehr verdünnt war, bricht Eiter durch den Aetzschorf. Auf die geätzte Stelle applicire man kalte Ueberschläge und nicht Cataplasmen, weil diese nicht selten der Gangränescenz Vorschub leisten. Der Schorf wird am vierten oder fünften Tage abgestossen. An Stellen, wo er sich nicht abstosst, sondern aufrollt, greift in der Regel die Verschwärung in serpiginöser Weise weiter.

Ist man nicht in der Lage, suppurirende Bubonen mit sehr verdünnter Hautdecke mittelst der Aetzpasta zu eröffnen, so kann man auch hier die Eröffnung mit dem Messer vornehmen, muss jedoch sofort die verdünnte Hautdecke mit der Scheere abtragen.

Behandlung der offenen Bubonen.

War der spontan geborstene oder künstlich eröffnete Bubo in Folge eines Trippers oder einer Erosion entstanden, so ist derselbe einem gewöhnlichen Lymphdrüsen- oder Zellgewebsabscesse gleich zu behandeln. Ist aber derselbe das Ergebniss eines in der Progression begriffenen weichen Schankers, so ist er als Drüsen- und Zellgewebsschanker aufzufassen und wie ein Hautschanker zu behandeln, nur muss der Lage und Beschaffenheit des Krankheitsherdes Rechnung getragen werden. Der Drüsenschanker bildet eine Geschwürshöhle, in welcher sich der mit Gewebstrümmern vermengte Eiter leicht ansammeln kann. Man muss daher diese Höhle mehrmals täglich mittelst eines Irrigateurs, einer Wundspritze oder durch protrahirte Sitzbäder reinigen und sie mit Charpiepfröpfchen, welche in Carbolsäurelösung oder in verdünnte Chlorkali- oder Aetzkalilösung getaucht worden waren oder mit Carbolpasta ausfüllen. Hypertrophirte, ihrer Kapsel beraubte Lymphdrüsen, welche in die Abscesshöhle hineinragen, sind nicht immer auszuschneiden, sondern mehrere Male des Tages mit einer dünnen Kali- oder Natronlösung oder einer verdünnten Eisenchloridlösung oder ein Mal des Tages mit einer concentrirten Silber-

salpeterlösung zu bestreichen. Seit längerer Zeit injiciren wir in derartig hyperplastisch vergrösserte, frei zu Tage liegende Drüsen mittelst der Pravaz'schen Spritze täglich ein Mal etwas basisch essigsaures Blei mit gutem Erfolge. Verdickte Lymphstränge sind mittelst der Scheere zu durchschneiden; callöse Hautränder sind abzutragen. Bei beginnender Gangränescenz wenden wir Campherschleim an oder füllen die Höhle abwechselnd mit in Chlorkalk getauchten Charpietamponen und mit Gypstheer aus und legen darüber eiskalte Ueberschläge. Bei unaufhaltsam fortschreitender Gangrän wende man das Glüheisen an oder lege den Kranken in das Wasserbett. Endlich ist bei Behandlung der Bubonen sehr streng darauf zu achten, dass die Krankenstube oft und ausreichend gelüftet werde, weil Bubonengeschwüre in dumpfen, feuchten, lichtarmen Räumen sehr leicht einen putriden Charakter annehmen.

Hohlgeschwüre in Folge vereiternder Bubonen.

Die Hohlgänge entstehen entweder in Folge von Eitersenkung, oder sie sind das Ergebniss einer fortschreitenden Entzündung des subcutanen oder intermusculären Zellgewebes, sowie des Zellgewebes der Gefässscheiden und der Fascien. Sie verlaufen entweder oberflächlich unter der Haut und der Fascia superficialis, oder dringen in gewundener Richtung in die Tiefe. Hohlgänge können jahrelang bestehen und dadurch den Kranken cachectisch machen. Ihre Gefährlichkeit steigert sich mit ihrer Längenausdehnung; die in die Tiefe dringenden sind gefährlicher als die oberflächlichen. An dem äussersten Ende solcher Hohlgänge bildet sich unter entzündlichen Erscheinungen ein Infiltrat, welches schmilzt und den Durchbruch der betreffenden Hautdecke zuweilen weit ab von dem ursprünglichen Hohlgeschwüre bedingt. In Folge dieser Durchbrüche nehmen die Hohlgänge einen vielfach gewundenen Verlauf, theilen sich gabelförmig und bilden allmälig ein System von communicirenden Fisteln. Die Hohlgänge können sich mit Granulationen füllen, wodurch das Lumen ihres Kanals verengt wird. In Folge dieser Granulationsbildung können sie durch strangartige Narben für einige Zeit oder für immer geschlossen werden, oder die Wände des Hohlganges werden bloss mit Narbengewebe ausgekleidet, aber dessen ungeachtet dauert die Eiterung fort (pyogene Membran der Alten).

Derartige Hohlgänge können ober- und unterhalb des Poupart'schen Bandes entstehen. Die unterhalb des Poupart'schen Bandes gelegenen werden bedenklich, wenn sie sich unter der Scheide der grossen Schenkelgefässe und in die Zwischenräume der grossen Adductoren ausbreiten oder wenn sie sich neben dem Gimbernatischen Bande in die kleine Beckenhöhle erstrecken. Die grösste Gefahr bei vorhandenen Hohlgängen entsteht dann, wenn durch Hinzutritt von Gangrän Arterien wie z. B. die circumflexa femoris corrodirt werden.

Therapie der Hohlgeschwüre.

Der Arzt hat die unterminirten Hautpartien zur Anlöthung zu bringen oder dem angesammelten Eiter durch Anlegung von Gegen-

öffnungen oder gänzliche Spaltung des Hohlweges einen Ausweg zu verschaffen. Die Spaltung soll jedoch erst dann vorgenommen werden, wenn die entzündlichen Erscheinungen der zu durchschneidenden Partie behoben sind und keine Hoffnung vorhanden ist, die Hohlgänge ohne operativen Eingriff zum Verschlusse zu bringen. Zu dem Zwecke bedecke man die von Hohlgängen durchwühlte Partie mit nasskalten Compressen, welche, sobald sie trocken sind, gewechselt werden müssen, und comprimire zugleich die betreffende Gegend durch kunstgemäss angelegte Rollbinden.

Die Spaltung wird entweder mit Scheere und Bistouri auf der Hohlsonde ausgeführt oder auf dem Wege der successiven Trennung mittelst der Ligatur bewerkstelligt. Für erstere Methode eignen sich besonders die hochliegenden, gerade verlaufenden Hohlgeschwüre, für letztere die tiefer liegenden und gewunden verlaufenden Hohlgänge. Die Ligatur verhütet die für den ohnediess erschöpften Kranken höchst nachtheiligen Blutungen und führt einen rascheren Verschluss der geöffneten Hohlgänge herbei, als dieses die Spaltung mit schneidenden Instrumenten thut. Die Unterbindung wird mit einem gutgewächsten Fadenbändchen oder mittelst elastischer Drainageröhrchen vorgenommen.

Mittelst einer geöhrten Sonde sucht man das Ende des Hohlganges zu finden. Mündet derselbe an irgend einem Punkte der benachbarten Hautdecke aus, so führt man ein elastisches Ligaturbändchen mit der Sonde durch den Hohlgang und stringirt successive die Brücke derselben. Endigt aber der Hohlgang blind und fühlt man dort, wo er endet, das Knöpfchen der Sonde nach aussen durch, so bezeichnet man sich an der Haut diesen Punkt, führt anstatt der geknöpften Sonde die Hohlsonde ein, sticht an dem bezeichneten Punkte mit dem spitzen Bistouri auf die Hohlsonde ein, dringt mit derselben durch die gemachte Hautöffnung und nimmt sodann die Ligatur vor. Geht der Hohlgang senkrecht in die Tiefe, so trachtet man, denselben durch Einführung von Pressschwammstäbchen oder Laminaria digitata u. s. w. in ein trichterförmiges Hohlgeschwür zu verwandeln, dessen breitere Oeffnung nach Aussen gekehrt ist, und sucht durch Anwendung eines Expulsivverbandes, und wo ein solcher nicht zum Ziele führt, durch ein elastisches Drainageröhrchen von entsprechender Länge und Dicke, endlich durch öftere Reinigung des Hohlganges und durch Application ätzender oder antiseptischer Mittel, wie einer dünnen Kali- oder Karbolsäurelösung, der Lister'schen Pasta, die Eitersenkung zu verhüten. Bildet sich auf den zu Tage gelegten Hohlgängen ein speckiger Beleg (fettig degenerirtes und moleculär zerfallendes Bindegewebe), so belegt man diese Stellen täglich 1 bis 2 Mal mit Charpiebäuschchen, welche in eine schwache Lösung von Kali causticum, essigsaurem Eisen, Holzessig oder Jodglycerin getaucht wurden.

III. Abschnitt.

Die Syphilis.

Genereller Begriff.

Unter Syphilis verstehen wir heutzutage eine in Folge der Einwirkung eines eigenthümlichen thierischen Giftes hervorgerufene Blutvergiftung, durch welche mannichfache Veränderungen in den verschiedenen Gewebssystemen des menschlichen Organismus in einer gewissen mehr oder weniger constanten Reihenfolge hervorgerufen werden und wobei sowohl das aus dem erkrankten Individuum stammende Blut, als auch die specifischen Entzündungsprodukte, auf andere gesunde Individuen übertragen, dasselbe Leiden zur Folge haben.

Ursache der Syphilis.

Seit jener Periode, in welcher die Syphilis durch ihre grössere Verbreitung die Aufmerksamkeit der Aerzte in höherem Masse auf sich zog, d. i. seit dem Ende des 15. Jahrhunderts bis in unsere Zeit, waren über den Ursprung und die bedingenden Momente der Syphilis sehr divergirende Ansichten herrschend. Obwohl Hunter den Tripper sowohl, als auch die durch Ansteckung entstandenen Genitalgeschwüre als Wirkungen eines und desselben specifischen Giftes ansah, behauptete er dennoch, dass nicht alle Genitalgeschwüre syphilitischer Natur seien. Mit dem Worte „Schanker" bezeichnete er auch nur solche Genitalgeschwüre, welche von Syphilis gefolgt waren. Der Schanker nun, sagte er, unterscheide sich bestimmt von allen anderen Genitalgeschwüren, durch eine verdichtete, sklerosirte Basis, durch erhabene, verhärtete Ränder (Hunter'sche Induration). Alle nicht indurirten Genitalgeschwüre waren für ihn keine Schanker, sondern entweder vulgäre, nicht contagiöse oder consecutive syphilitische Geschwüre, welche letztere von den primären sich dadurch unterscheiden sollten, dass sie nicht callös sind, nicht rasch um sich greifen, keine Adenitis hervorrufen, auf ihren Träger nicht überimpfbar sind und schnell heilen. Ricord machte an-

fänglich gar keinen Unterschied zwischen dem indurirten und nicht indurirten Geschwüre, nannte beide Geschwürsformen Schanker und liess beide aus der Einwirkung eines und desselben Virus hervorgehen. Das Virus nannte er „Schankergift oder primär syphilitisches Gift", welches in manchen, jedoch nicht in allen Fällen constitutionelle Syphilis, die er je nach ihrem Grade und ihrer Entwickelungsphase als secundäre und tertiäre Affection auffasste, im Gefolge habe. Allmälig aber näherte er sich dem Standpunkte Hunter's insofern, als er zugab, dass nur derjenige Schanker, welcher auf hartem Grunde aufsitzt oder eine harte Narbe hinterlässt, die Fähigkeit besitze, allgemeine Syphilis hervorzurufen, und nannte er desshalb einen solchen Schanker „den inficirenden". Die Induration wurde somit als ein Kriterium der beginnenden Blutinfection hingestellt. Die Ursache, dass in dem einen Falle Induration auftrat, in dem anderen nicht, schrieb er nicht der Verschiedenheit des Virus, sondern theils seiner mehr oder weniger schon erloschenen Ansteckungsfähigkeit (Virulescenz), theils der Verschiedenheit des Bodens zu, welcher das betreffende Virus aufnahm. Er erklärte den Hunter'schen oder inficirenden Schanker für eine blosse Varietät der Schankerinfection, welcher sich übrigens von den anderen Schankervarietäten noch dadurch unterscheide, dass er nur ein Mal im Leben an einem und demselben Individuum vorkomme. Endlich hielt Ricord gleich Hunter das primäre Geschwür für die einzige Quelle der Syphilis und sprach den consecutiven Manifestationen jede Uebertragungsfähigkeit ab.

Diese Lehre Ricord's, welche man die Unitäts- oder Identitätslehre nannte, wurde bald durch widersprechende Erfahrungen zum Wanken gebracht. Man machte nämlich die häufige Beobachtung, dass an demselben Individuum zu gleicher Zeit an nahe gelegenen Punkten weiche Geschwüre neben indurirten vorkommen, dass Individuen wiederholt zahlreiche, contagiöse, weiche Geschwüre hatten, ohne von allgemeiner Syphilis befallen zu werden, während bei denselben Individuen nach einem einzigen harten Geschwüre schwere constitutionelle Leiden auftraten. Endlich lehrten zahlreiche Confrontationen von inficirenden und inficirten Individuen, dass das indurirte Geschwür stets entweder durch ein ähnliches oder durch consecutive syphilitische Geschwüre des inficirenden Individuums hervorgerufen werde, während local bleibende, weiche Schanker bei der Uebertragung immer wieder nur solche local bleibende, weiche Geschwüre erzeugt hatten. Alle diese Umstände bewogen einen Schüler Ricord's, Léon Basserau *), 1852 zuerst die Behauptung aufzustellen, dass der weiche Schanker nicht die Quelle der Syphilis sei. Im Vereine mit Clerc, einem anderen Schüler Ricord's, schuf er eine neue Lehre, die Dualitätslehre, nach welcher es zwei wesentlich verschiedene Schankergeschwüre gebe — das weiche und das indurirte —, welche zwei gänzlich verschiedenen Contagien ihren Ursprung verdanken. Das weiche Schankergeschwür sei stets eine locale Krankheitserscheinung und könne nur insofern auf den übrigen Organismus krankmachend einwirken, als die zunächst gelegenen Lymphdrüsen vereitern. Das harte Schankergeschwür habe jedoch immer eine Vergiftung der Blutmasse zur Folge, rufe

---

*) Traité des affections de la peau symptomatiques de la syphilis, Paris 1852.

zwar auch eine Anschwellung der zunächst gelegenen Lymphdrüsen hervor; diese gehe aber nie oder höchstens ausnahmsweise in Eiterung über und enthalte einen Eiter, durch dessen Uebertragung niemals Schankergeschwüre erzeugt werden.

Diese Lehre von Bassereau und Clerc wurde 1856 auch von Ricord *) angenommen und im Vereine mit Fournier **) dahin formulirt, dass jede der beiden Geschwürsarten sich nur in ihrer Art fortpflanze, der weiche Schanker auf Gesunde, sowie Syphilitische, der harte Schanker aber nur auf nicht Syphilitische. Durch Clerc wurden inzwischen Impfresultate bekannt, wo die Impfung des indurirten Schankers an seinem Besitzer oder an einem anderen syphilitischen Individuum gehaftet hatte. Clerc glaubte sich somit zu dem Schlusse berechtigt, dass der weiche Schanker nichts Anderes als das Bastardprodukt eines auf syphilitische Individuen inoculirten inficirenden Schankers sei, welcher sich, einmal entwickelt, immer in seiner Art in's Unendliche fortpflanzen kann, ohne je wieder seinen das Blut inficirenden Urcharakter anzunehmen. Er nannte daher den weichen Schanker mit Hinweisung auf das analoge Verhältniss der Vaccine zur Variola, der falschen Pocke und der Varioloide „Chancroide" ***). In Ricord's „Leçons sur le chancre" wurden jedoch bald Fälle veröffentlicht, aus denen hervorging, dass das Chancroide Clerc's wieder den inficirenden Schanker erzeugen könne und der inficirende Schanker den weichen auch an nicht syphilitischen Individuen hervorrufen kann. Um die Theorie der Dualität zu retten, stellte nun Rollet †) in Lyon die Hypothese auf, dass beide Gifte zu gleicher Zeit übertragen werden können und dass das Resultat dieser Uebertragung ein sogenannter „gemischter" Schanker (chancre mulet) sei, dessen Ueberimpfung auf den Besitzer oder auf ein syphilitisches Individuum ein positives Resultat geben müsse.

Während die französischen Aerzte durch einseitige Berücksichtigung der Geschwürsformen sich in ein Labyrinth von Widersprüchen und Namen verwickelten, wurden von anderer Seite die den Geschwürsformen zu Grunde liegenden Contagien in den Vordergrund gestellt und durch das Experiment, sowie die exacte klinische Beobachtung ein neues Licht über die Wirkungen des Schanker- und Syphilisgiftes verbreitet. Die Ergebnisse dieser Forschungen, wie sie von Wallace in Dublin ††), Waller in Prag †††), v. Rinecker in Würzburg *†), Dr. Lindemann **†), Danielssen in Bergen ***†), einem anonym gebliebenen Pfälzer Arzte *††), v. Bärensprung in Berlin **††), v. Hübbenet ***††),

---

*) Lettres sur la syphilis, Paris 1856, 2. éd.
**) Leçons sur le chancre, Paris 1858, 2. éd.
***) Du chancroide syphilitique, Moniteur des hôpitaux, Paris, October 1854.
†) De la pluralité des maladies vénériennes, Paris 1860.
††) The Lancet 1835 u. 1836.
†††) Prager Vierteljahrsschrift, 1851, Band 29.
*†) Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft in Würzburg 1852, III. Band, pag. 391.
**†) Bulletin de l'Académie de Médecine 21. Januar 1852.
***†) Deutsche Klinik, 1858; Behrend's Syphilidologie III. Band, 1861.
*††) Aerztliches Intelligenzblatt, 1856, Nr. 35.
**††) Annalen des Charité-Krankenhauses, Berlin 1860, Band IX, pag. 110—208.
***††) Die Beobachtung und das Experiment in der Syphilis, Leipzig 1859.

Lindwurm *), Hebra und Rosner **), Pelizzari ***) und Anderen angestellt wurden, in Verbindung mit unseren eigenen Erfahrungen, veranlassen uns, folgende Sätze aufzustellen:

1) Das Schankergift und das Syphilisgift haben mit einander nichts gemein, als dass beide meist durch den Beischlaf aufgenommen werden, daher die durch dieselben erzeugten Localaffecte gewöhnlich an den Geschlechtstheilen beider Geschlechter sitzen. Das Syphiliscontagium ist vielleicht eine noch nicht näher declarirte Modification des Schankercontagiums.

2) Das Vehikel des Schankergiftes ist der Eiter und die Gewebstrümmer der durch Schankerinfection untergehenden Textur. Das syphilitische Gift ist namentlich an die Gewebstrümmer zerfallener syphilitischer Entzündungsprodukte, seien sie nun primäre oder consecutive Erscheinungen, gebunden; aber auch das Blut und wahrscheinlich auch das Sperma syphilitischer Individuen sind Träger des Giftes. Abscesseiter oder der Inhalt einer nicht syphilitischen Efflorescenz eines syphilitischen Individuums erzeugen, auf gesunde übertragen, keine Syphilis. Tripper- und Schankersecret können nur dann Syphilis bedingen, wenn ihnen Syphilisgift tragende Vehikel beigemengt sind.

3) Das Schankergift ruft unter den seiner Einwirkung günstigen Bedingungen jedesmal innerhalb weniger Stunden oder Tage eiterige Schmelzung der betreffenden Textur hervor und erzeugt ein Geschwür, welches mit einer weichen Narbe heilt. Die charakteristische Wirkung des Syphilisgiftes ist eine durch Hyperplasie veranlasste Gewebsverdichtung (Hunter'sche Induration), welche sich in der Regel sehr langsam und spät entwickelt. Nur wenn das syphilitische Gift an ein irritatives Medium, Eiter oder Jauche gebunden ist, tritt an der Eintrittsstelle des Giftes ebenfalls eine Verschwärung auf und kann an einem solchen Geschwüre selbst das geübteste Auge nicht unterscheiden, ob es syphilitischen oder chancrösen Ursprunges ist. Im weiteren Verlaufe entsteht jedoch an der Basis eines derartigen Geschwüres bei syphilisfreien Individuen die für Syphilis pathognomonische Gewebsverhärtung (syphilitische Initialsklerose). Ein solches Geschwür involvirt sich noch langsamer als das Schankergeschwür und lässt eine verdichtete Narbe zurück. Demgemäss kennen wir kein zweifaches Schankergift noch zwei wesentlich von einander verschiedene Schankergeschwüre. Die Bezeichnung „harter Schanker" ist nicht richtig gewählt. Die Schankerverschwärung ist kein nothwendiges Attribut der syphilitischen Induration.

4) Findet die Schankerinfection zu gleicher Zeit und an demselben Orte mit der syphilitischen Infection statt, so kann das Infectionsgeschwür so lange weich bleiben, bis das an derselben Stelle aufgenommene syphilitische Virus seine Wirksamkeit entfaltet und sich durch die erwähnte Induration bemerbar macht. Hat eine Schankerinfection auf einer bereits bestehenden offenen oder übernarbten syphilitischen Initialsklerose statt gefunden, so entwickelt sich auf ihr das Schankergeschwür

---

*) Würzburger med. Zeitschrift, 1862, Band III, pag. 146.
**) H. Auspitz, die Lehren vom syph. Contagium, Wien 1866.
***) Lo Sperimentale, 4., 1862; Gaz. hebd. IX. 22. 1862; und Schmidt's Jahrbuch Nr. 1, 1863, pag. 43.

wie auf jeder anderen Hautstelle. Wir haben in beiden Fällen keinen „harten Schanker" vor uns, sondern nur syphilitische Gewebsindurationen, auf welchen Schankergeschwüre aufsitzen. Die Induration ist somit keine dem Schanker als solcher zukommende Eigenthümlichkeit; sie complicirt ihn nur zuweilen. Von der Annahme eines „gemischten Schankers" im Sinne der Lyoner Schule sind wir daher längst abgekommen; denn, wird der Eiter eines durch Schankersecret aufgeschlossenen syphilitischen Entzündungsproduktes auf ein gesundes Individuum eingepflanzt, so können sowohl Schanker als auch Syphilis entstehen, wenn nebst dem Schankersecrete etwas Blut oder Gewebstrümmer des syphilitischen Knotens mitaufgenommen wurden, während derselbe Schankereiter, wenn er an einem solchen Punkte eines syphilitischen Individuums eingeimpft wird, an welchem kein syphilitisches Entzündungsprodukt sitzt, nur einen weichen Schanker hervorruft, welcher, auf gesunde Individuen zurückgeimpft, wieder nur Schanker, aber keine Syphilis erzeugt.

5) Wir kennen keine Schankersyphilis, keine primäre und secundäre Syphilis. Man kann nur insoferne von Schankersyphilis sprechen, wenn man damit anzudeuten beabsichtigt, dass mit dem Schankergifte syphilitisches Gift vermengt war. Die Hunter'sche Induration mag allenfalls als die erste Erscheinung der sich entwickelnden Syphilis angesehen werden, ist aber durchaus nicht als primäres Leiden aufzufassen, dessen Virus sich auf dem Wege der Resorption in das sogenannte secundär syphilitische Virus umwandelt.

Vehikel des Syphilis-Giftes.

Das Syphilis-Contagium ist an alle in Folge der Syphilis durch Vereiterung oder Bionekrose erzeugte Gewebselemente und Gewebstrümmer gebunden; am reichlichsten findet es sich an zerfallenden syphilitischen Papeln und der zerfallenden Initialsklerose vor. Das Blut und das Sperma virile von syphilitischen Kranken scheinen nicht in ihrer Totalität und zu jeder Zeit Elemente des Syphilisgiftes mit sich zu führen; daher mag es kommen, dass die Impfungen mit dem Blute von syphilitischen Kranken so schwankende Resultate geliefert haben und dass syphilitische Väter abwechselnd syphilitische und syphilisfreie Kinder zeugen. Die physiologischen Secrete, wie die Milch, der Speichel, die Thränenflüssigkeit, der Harn, scheinen an und für sich nicht Träger des Syphilisgiftes zu sein. Venot*) in Bordeaux hat mehrere Fälle beobachtet, wo Ammen, welche mit Symptomen sogenannter secundärer und tertiärer Syphilis behaftet waren, längere Zeit die Säugung fortsetzten, ohne die Säuglinge zu inficiren. Auch uns sind viele Fälle bekannt, dass syphilitische Mütter ihre eigenen Kinder gesäugt haben, ohne dass bei letzteren Localerscheinungen an den Mundlippen oder anderswo hervorgerufen wurden. Säugte aber eine syphilitische Amme ein fremdes gesundes Kind, so erkrankte dieses um so eher, wenn an der Brustwarze der Amme Erosionen oder feuchte

*) Union médicale, 8. April 1852.

Papeln (Plaques) vorhanden waren. Aber selbst in solchen Fällen, wo bei der Amme durch vorausgegangene Mercurialkuren die Syphilis latent gemacht worden war, wo also weder an den Brustwarzen, noch an den Mundlippen oder sonst an einem der Aussenwelt zugekehrten Punkte syphilitische Localaffectionen vorhanden waren, sahen wir bei einem Säuglinge an den Mundlippen und am After flache Condylome auftreten.

Auch die pathologischen, mit der Syphilis in gar keinem Zusammenhange stehenden Secrete, wie z. B. das Trippersecret, das Secret eines Eczems, das Sputum pneumonicum eines Syphilitischen etc. können demgemäss nur dann syphilitisch inficiren, wenn ihnen syphilitischer Detritus oder syphilitisches Blut beigemengt war.

Wesenheit des Syphilis-Contagiums.

Das Syphilis-Contagium ist nach Allem fixer Natur, es gibt kein syphilitisches Miasma. Weder die Mikroskopie noch die Chemie lehrten uns jedoch etwas näheres über die Wesenheit des Syphilis-Contagiums. Im 17. Jahrhundert wollte man das ätiologische Moment der Syphilis der Einwirkung nicht näher gekannter Parasiten zuschreiben. Selbst Diday bekannte sich noch vor Jahren zu dieser Ansicht, ohne sie durch Thatsachen bewiesen zu haben. Im vorigen Decennium unseres Jahrhunderts hatte sich die Hypothese ausgebildet, dass alles, was man bisher mit dem Namen Contagium bezeichnete, auf eine durch gewisse specifische Pilze (Vibrionen und Bacterien) bedingte Fermentation zurückzuführen sei *). So wollte Hallier in neuester Zeit aus Syphiliseiter eine nur der Syphilis eigenthümliche Pilzspecies (Coniothecium syphiliticum) gezüchtet haben. Lüders und Hensen **) haben jedoch das Vorhandensein solcher Pilzkeime auch im Blute frischgetödteter Thiere nachgewiesen. Selbst bei ganz gesunden Pflanzen will man die Beobachtung gemacht haben, dass sie von Pilzwucherungen mit Leichtigkeit befallen werden können.

Im Jahre 1871 hat der gewesene Assistent des Prof. v. Sigmund, Dr. Lostorfer, im frischen Blute syphilitischer Individuen, welches er in einem feuchten Raume aufbewahrt hatte, am 3. oder 4. Tage kleine stark glänzende Körperchen theils im Zustande der Ruhe, theils in schwingender Bewegung gefunden, an welchen in den folgenden Tagen eine Vacuole entstand und Sprossenbildung stattfand. Lostorfer sah diese Körperchen als ein ausschliessliches Kriterium der syphilitischen Blutmischung an. Die Professoren Wedl und Biesiadecki bestritten diese Ansicht, bis endlich Köbner ***) mit Beihilfe Prof. Kohn's in Berlin mit Bestimmtheit nachwies, dass die Lostorfer'schen Körperchen auch im Blute nicht syphilitischer Kranker, sowie gesunder Menschen vorkommen und nichts Anderes seien, als die von Zoologen und Botanikern sogenannten Vacuolen, wie sie zuerst Dujarolin in der Sarkode der Infusorien beschrieben und J. Kohn und Braun in den Pflanzenzellen genau

---

*) Recherches experimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectes. Schmidt'sche Jahrbücher 1868.

**) M. Schulze's Archiv Bd. III, 1867; Pester med.-chir. Presse Nro. 1, 1871: »Zur heutigen Anschauung über die Natur der Contagien« von Dr. J. Neumann in Wien.

***) Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskopischen Blutuntersuchung.

studirt haben. Nach Köbner entstehen sie nicht nur in den farblosen, sondern auch in den rothen Blutkörperchen und selbst im Plasma und sind nichts als mit einer ganz dünnen Eiweissschichte umgebene Wassertropfen.

Uebertragbarkeit der Syphilis oder die verschiedenen Wege, auf welchen die syphilitische Infection stattfindet.

Die Uebertragung der Syphilis kann entweder direct durch unmittelbare Contactwirkung mit syphilitischen Gewebselementen oder auch durch die Zeugung von Seite syphilitischer Eltern erfolgen. Die Manifestation ersterer Art nennt man „erworbene" (Syphilis acquisita), die letzterer Art „ererbte" Syphilis (Syphilis hereditaria). Da das Syphiliscontagium fixer Natur ist, so wird es zuerst an einem gewissen Punkte local einwirken und von da aus erst den gesammten Organismus inficiren. Die Infection setzt eine Contiguitätsläsion voraus, wobei es gleichgültig ist, ob dieselbe zu gleicher Zeit oder mehr oder weniger lange Zeit vor der Einwirkung des syphilitischen Giftes stattgefunden hat. Die unversehrte Epidermis bildet in der Regel eine Schutzwehr gegen die syphilitische Infection. In den meisten Fällen findet die Läsion und Infection durch den Coïtus statt, bei welchem durch Friction oder Maceration die Epidermis oder Epithelienschichte an irgend einer Stelle der Genitalien abgehoben wird und die belebten Theile der Cutis oder Schleimhaut der Einwirkung des Syphilisgiftes preisgegeben werden. Das syphilitische Virus kann aber auch an anderen Stellen dem Organismus einverleibt werden, so an den Mundlippen, der Zungenspitze, den Wangen, den Augenlidern, der Stirne, den Brustwarzen, den Fingern etc. Die Uebertragung ist entweder eine unmittelbare vom kranken Individuum auf das gesunde oder eine mittelbare. Die unmittelbare Uebertragung des syphilitischen Giftes findet gewöhnlich statt beim Coïtus, beim Küssen, beim Säugen, bei den Manipulationen der Aerzte, der Hebammen, des Wartpersonales etc. Die mittelbare Infection kann bewerkstelligt werden durch Ess- und Trinkgeschirre, durch Cigarrenspitzen, Tabakspfeifen, durch chirurgische Instrumente, durch Verbandstücke etc.; aber auch gesunde Personen können die Uebertragung vermitteln, ohne selbst zu erkranken, indem sie das Gift an gewissen Körperpartien (Vagina, Nägel) bloss zeitweilig beherbergen. Das Syphiliscontagium kann unter günstigen Bedingungen an allen Menschen, wenn diese bis dahin syphilisfrei waren, Syphilis erzeugen. Kein Alter, kein Temperament und wie es scheint auch keine Nation haben in Beziehung der Syphilis eine besondere Immunität oder Receptivität. Die syphilitischen Gewebselemente bewahren ihre inficirende Kraft für lange aber nicht genau bestimmte Zeit; syphilitische Papeln z. B. sind nach einem Bestande von Monaten noch immer übertragbar.

Transmission der Syphilis durch die Vaccination. Das Verhalten der Vaccinlymphe zum syphilitischen Gifte.

Seit dem Beginne des laufenden Jahrhundertes berichteten zu wiederholten Malen verschiedene Aerzte *), dass in Folge der Vaccination an der Impfstelle lentescirende, indurirte Geschwüre mit nachfolgenden syphilitischen Hauteruptionen entstanden seien. Es fragt sich nun, wie kann die Uebertragung der Syphilis in Folge der Vaccination zu Stande kommen? Wir sind der Ansicht, dass die Uebertragung der Syphilis in Folge der Vaccination nur dann eintreten kann, wenn mit der Vaccinlymphe zu gleicher Zeit Elemente syphilitischer Keime überpflanzt werden **). Als solche Elemente erkennen wir das Blut eines Syphilitischen, den moleculären Detritus oder den aus syphilitischen Efflorescenzen stammenden Eiter. Wir schliessen uns nur insofern der Ansicht von Viennois an als wir annehmen, es könne wohl in vielen Fällen mittelst der einem syphilitischen Individuum entnommenen Vaccinlymphe nebst dem Kuhpockenstoffe auch die Syphilis dadurch übertragen werden, wenn dem ersteren etwas Blut des syphilitischen Vorimpflings beigemengt ist. Wir finden sogar in dieser Art der Uebertragung eine theilweise Erklärung der Thatsache, dass bei derartigen Vaccinationen, wo zu gleicher Zeit Blut übertragen wird, nur einzelne und nicht alle Impflinge syphilitisch inficirt wurden. Die experimentellen Impfungen mit dem Blute syphilitischer Individuen auf Gesunde haben nämlich gelehrt, dass die Impferfolge mit syphilitischem Blute grossen Schwankungen unterliegen. Solchen Impfungen, bei welchen nebst der aus einem normalen Vaccinbläschen entnommenen Lymphe auch etwas Blut des syphilitischen Vorimpflings übertragen wurde, entsprechen diejenigen Fälle von vaccinaler Syphilis, in welchen, nachdem die normal entwickelte Vaccinefflorescenz zur Kruste vertrocknet und abgefallen war, sich in loco eine circumscripte Sklerosirung entwickelte. Es kann jedoch die Uebertragung auf den Impfling auch dadurch zu Stande kommen, dass beim Abnehmen des Impfstoffes vom Vorimpflinge nicht nur die Vaccinlymphe, sondern auch durch die Syphilis veranlasste Gewebstrümmer auf die Impfnadel oder in die Impfphiole gelangten. Die Impfresultate, welche Professor Pick und Dr. Kraus mit dem Inhalte bullöser oder pustulöser Efflorescenzen an Syphilitischen erzielt haben, berechtigen uns zur Annahme,

---

*) Tassani. Gazetta medicale di Milano. 14. October 1843.
Wegeler. Preuss. Vereinszeitung, 1850, pag. 14.
Hübner. Aerztl. Intelligenzblatt 1853.
Lecoque. Gazette hebdomadaire, August 1860.
Pacchiotti. Sifilide transmessa per mezza della vaccinazione in Rivalta. Torino 1862.
Sebastian. Gaz. des hôpitaux 22. Oct. 1863.
Thomas Smith. Transactions of the Clinical Society of London. Vol. IV, 1871, p. 53.
Dr. Eulenburg in Berlin. Tagblatt S. 194. 1872.
J. Hutchinson. Medico-chirurgical Transactions Vol. LIV, 1871. — Lancet, 7. April 1873.

**) Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination, von H. Köbner. Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1871, Heft 2, p. 133 u. ff.

dass bei Impflingen, welche mit latenter oder florider Syphilis behaftet sind, auch durch die Insertion des Inhaltes einer Pocke, ein Bläschen oder Pustelchen erzeugt werden kann, welches sich allmälig in ein Geschwürchen umwandelt. Wird nun eine solche an einem syphilitischen Vorimpflinge erzeugte Efflorescenz für ein Vaccinbläschen angesehen, so kann durch die Uebertragung des Inhaltes des Bläschens oder des Secretes des umschriebenen Eiterherdes die Syphilis übertragen werden.

Bei dieser unserer Anschauung findet auch die Thatsache eine Erklärung, dass in einzelnen Fällen die Impfung fehlschlug und trotzdem ungefähr zu Ende der dritten Woche nach vorgenommener Impfung an der Einstichstelle eine umschriebene Gewebssklerose entstand.

Gegen die Annahme, dass die Vaccinlymphe während ihres Durchganges durch einen syphilitischen Organismus gleichsam syphilisirt werde, d. h. in sich die Kraft aufnehme, nebst der Kuhpocke auch Syphilis zu erzeugen, sprechen mehrere von glaubwürdigen Forschern (Taupin, Bidart, Montain, Bousquet, Schreier, Heim, Heyfelder und Köbner) mit von Syphilitischen stammender Vaccinlymphe an Gesunden vorgenommenen Impfungen, bei welchen stets normale Kuhpocken, aber keine Syphilis entstand. Würde der Kuhpockenlymphe syphilitischer Individuen in gleicher Weise das Vaccin- und Syphiliscontagium innewohnen, so müsste dieselbe in allen Impffällen, in welchen ein derartiger Kuhpockenstoff haftete, auch Syphilis hervorgerufen haben, was jedoch nicht der Fall ist.

Aus dem vorausgegangenen ergeben sich folgende Regeln für eine vorzunehmende Vaccination:

1) Der Stammimpfling so wie seine Eltern müssen einer möglichst genauen Voruntersuchung unterzogen werden.

2) In Anbetracht dessen, dass die congenitale Syphilis nur selten erst nach Ablauf der dritten Lebenswoche ausbricht, soll der Stammimpfling, wenn nicht ein höheres, so doch wenigstens ein Alter von acht Wochen erreicht haben (siehe: Hereditäre Syphilis).

3) Mit Blut oder Eiter gemengte Lymphe darf unter gar keiner Bedingung in Verwendung gezogen werden.

Uebertragbarkeit der Syphilis auf heissblütige Thiere.

Die Lösung der Frage, ob die Syphilis nur eine eigenthümliche Krankheit des menschlichen Geschlechts sei oder ob sich dieselbe auch auf Thiere übertragen lasse, hat seit Langem die Fachmänner beschäftigt. Impfungen mit Schankereiter, wie sie von Dr. Auzias Turenne, Prof. von Sigmund, Rosner, von uns und anderen an Thieren versucht wurden, ergaben zwar schankerähnliche Geschwüre aber unseres Wissens niemals Syphilis. Die auf Ricord's Abtheilung vorgenommene Ueberimpfung eines an einem syphilitischen Individuum erzeugten Impfschankers auf das rechte Ohr eines Affen erzeugte daselbst ein umfangreiches Geschwür, vom Aussehen eines Hautschankers, welches sich allmälig schloss, ohne weitere Folgen zu veranlassen. Von dem Geschwüre des Affen impfte Dr. von Welz sich selbst zu wiederholten Malen, ohne etwas anderes als schankerähnliche Geschwüre zu erzeu-

gen *). Bradley **) inoculirte das Secret harter Schanker bei Affen, Meerschweinchen und Katzen, in den meisten Fällen mit negativem Erfolge, aber in zwei Fällen (einem Meerschweinchen und einer Katze) folgte der Inoculation nach zwei bis drei Wochen Verdickung der Geschwürsränder und später der Ausbruch constitutioneller Symptome. Das Meerschweinchen starb einen Monat nach der Inoculation mit Zerstörung eines Auges und ausgebreiteten Ulcerationen des Mundes und des weichen Gaumens. Die Katze wurde nach 8 Wochen getödtet und man fand Gummata in den Nieren und der Leber. In drei anderen Fällen entstanden weiche Geschwüre, welche sich weiterimpfen liessen, aber keine constitutionellen Symptome. Unsere Impfversuche mit syphilitischem Blute an Kaninchen und Tauben blieben ohne Erfolg. Alle bisher bekannt gewordenen Fälle von syphilitisch gewordenen Thieren sind nicht genügend constatirt. Dass es übrigens noch nicht gelungen ist, auf Thiere Syphilis zu übertragen, darf wohl nicht befremden; denn Prof. Perty ***) zu Bern bemerkt ganz richtig, dass Gifte nur relative Begriffe sind; was für den einen Organismus Gift, ist für den andern gleichgiltig.

Erste Manifestationen der Einwirkung des syphilitischen Giftes.

Die erste Manifestation der Einwirkung des Syphilisgiftes findet an dem Punkte statt, wo das Syphilis-Virus aufgenommen wurde. Diese an der Infectionsstelle sich äussernde Manifestation ist jedoch verschieden, je nachdem das syphilitische Contagium an ein irritatives Medium, d. h. Eiter oder Jauche, oder an eine indifferente Flüssigkeit, wie Blut, Serum oder Lymphe, gebunden war. Im ersten Falle entsteht an Ort und Stelle eine circumscripte Hyperämirung und Schwellung, welch' letztere nach wenigen oder mehreren Tagen in eiterige Schmelzung oder Verschwärung der Textur übergeht. Die Schwellung und Eiterung tritt daselbst desto rascher und intensiver auf, je tiefer die stattgefundene Contiguitätsläsion war, auf welche das syphilitische Virus eingewirkt. Erst im weiteren Verlaufe nimmt bei syphilisfreien Individuen die Textur an der Infectionsstelle diejenige pathognomonische Veränderung an, die wir als Kennzeichen der stattgefundenen syphilitischen Infection hinzustellen gewohnt sind. War aber das inficirende Contagium nicht an Eiterzellen, sondern an jene Flüssigkeiten, welche an der Oberfläche sklerosirter Geschwüre auszusickern pflegen (Intercellularsubstanz), oder an das Blut Syphilitischer gebunden und war überdiess an der Stelle, wo die Infection stattfand, keine tiefe Contiguitätsläsion, sondern bloss eine Excoriation vorausgegangen, so entsteht keine Exulceration an Ort und Stelle, sondern die Excoriation schliesst sich rasch wieder und es entwickelt sich bald nach längerer, bald nach kürzerer Incubationsdauer ein Knötchen von grösserem oder

*) Einimpfung der Syphilis auf Thiere, nach eigenen Versuchen bearbeitet von Dr. Robert v. Welz. Würzburg 1851.

**) Transactions of the British Medical Association, August 1871, und Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1872, 4. Jahrgang, 1. Heft, p. 138.

***) Die Natur, von Prof. Perty zu Bern. Leipzig und Heidelberg 1869.

geringerem Umfange, welches an Uebergangsstellen der allgemeinen Bedeckung zur Schleimhaut einer beginnenden nässenden Papel gleicht.

Wiederholte Beobachtungen lehrten uns jedoch, dass mit abgeschwächter, latenter Syphilis behaftete Männer, ohne dass sie an irgend einer Partie des Körpers syphilitische Affecte besitzen, auf ihre Frauen Syphilis zu übertragen pflegen, ohne dass bei den letzteren der gewöhnliche syphilitische Initialaffekt aufzufinden wäre oder eine Schwängerung stattgefunden hätte. Bei solchen Weibern äussert sich die Syphilis dadurch, dass dieselben in sehr kurzer Zeit auffallend abmagern. Im weiteren Verlaufe verlieren derartige Frauen ihr Kopfhaar; es treten zuweilen periostale Schmerzen und Schwellungen an gewissen Punkten des Skeletes auf, zu welchen sich später profuse, häufig wiederkehrende Menstruationen gesellen. Wenn sie schwanger werden, so abortiren sie gewöhnlich. Wie nun in solchen Fällen das syphilitische Contagium in den Organismus gelangt sein mag, ist bis zum heutigen Tage nicht sichergestellt. Ebensowenig wissen wir, wie ein Weib, welches an latenter Syphilis leidet, auf den Mann die Syphilis übertragen kann. Möglicher Weise, dass in solchen Fällen das Blut die Infection vermittelt habe, indem blutende Erosionen oder Excoriationen an den Genitalien vorhanden waren.

Evolution der Sklerose.

In jenen Fällen, wo die Einwirkung des syphilitischen Giftes sich in Form eines Geschwürs manifestirt, beginnt in der dritten oder vierten Woche die Textur der Basis des Geschwürs sich in mehr oder weniger auffallender Weise zu verdichten, oder ist das Geschwür bis dahin bereits benarbt, so verhärtet die Narbe. Begann die Einwirkung des syphilitischen Giftes in Form eines Knötchens, so tritt nach wenigen Tagen seines Bestandes moleculärer Zerfall desselben ein. Dieser Zerfall beschränkt sich entweder auf die oberste Schichte, indem bloss der epidermidale oder epitheliale Ueberzug untergeht, so dass der Infectionsherd einer Erosion ähnelt, oder der Zerfall dringt in die Tiefe des Knötchens und erzeugt zuweilen einen sehr tiefen Substanzverlust. Die Verdichtung der Textur an dem Geschwürsgrunde, sowie die Knötchenbildung sind identische Processe und bedingen beide jene allmälig an Härte und Umfang zunehmende Gewebsverdichtung, welche wir als Initialsklerose der Syphilis bezeichnen.

Die Sklerose entsteht nicht mit einem Schlage, sondern allmälig, ruckweise. Sie steht zeitweilig in der Entwickelung still und nimmt dann plötzlich einen deutlicheren Aufschwung. Sie kann die Grösse einer Linse, einer Erbse, einer Bohne erreichen, kann sich aber auch über ganze Gewebspartien ausdehnen. Es können die Mundlippen oder Schamlefzen, das Cutisgewebe der Eichel bis in die Mitte des Dorsum penis in ihrer ganzen Ausdehnung induriren. Die Resorption der Induration beginnt im Centrum derselben und macht sich durch Verminderung der Resistenz der betreffenden Gewebsstelle bemerkbar. Ist die Härte gänzlich geschwunden, so bleibt eine braunrothe Pigmentirung von entsprechendem Umfange zurück. Allmälig erblasst die Pigmen-

tirung und die ursprünglich afficirte Stelle wird weisser als die umgebende normale Haut (Pigmentatrophie). Schwindet die Induration auf dem Wege der Resorption, so bildet sich bloss eine centrale Depression; zerfällt aber die Induration, so entwickelt sich eine vertiefte Narbe.

Anatomie der syphilitischen Initialsklerose.

Das makroskopische Bild der syphilitischen Initialsklerose ist ein verschiedenes, je nachdem sich dieselbe auf einer exulcerirten oder erodirten Hautpartie entwickelt, je nachdem sie in der Entwickelung oder Rückbildung begriffen ist. Wird ein Hautgeschwür durch Syphilis-Virus der Sklerosirung zugeführt, so beschränkt sich anfänglich die Gewebsverdichtung auf die Ränder und die Basis des Geschwürs und greift erst allmälig über die Gränze des Geschwürs hinaus. Wenn an der inficirten Stelle vor stattgefundener Infection kein nennenswerther Substanzverlust durch Verletzung oder Verschwärung vorhanden war, so entsteht an derselben ein Infiltrat, welches allmälig an Umfang sowohl als Tiefe zunimmt, härter und fester wird und endlich einen scharfbegränzten, derben Knoten bildet, welcher sich zuweilen wie ein in loco eingekapselter, scharfkantiger Knorpel anfühlt. Die infiltrirte Stelle kann nach wenigen oder mehreren Tagen in Folge körnigen Zerfalls ihrer Oberfläche verschwären, wodurch ein Geschwür verschiedener Form und Ausdehnung bedingt wird, welches eine fleischrothe, feingranulirte, zuweilen leicht blutende, sammtartig beschaffene Fläche darbietet und ein dünnflüssiges, zuweilen gummöses, wenig Eiterzellen enthaltendes Secret absondert. Auch hier greift die Sklerosirung allmälig über die Demarcationslinie des entstandenen Geschwüres hinaus.

In Folge des Druckes, welchen die Sklerose auf die Capillaren der betreffenden Textur ausübt, wird die Blutzufuhr derartig verringert, dass bei der Durchschneidung sklerosirter Hautstellen ein ähnliches Geräusch entsteht, wie solches bei der Durchschneidung von Knorpeln bemerkt werden kann, und eine sehr geringfügige Blutung stattfindet. Dieser Druck auf die Capillaren ist vielleicht auch die Ursache, dass das sklerosirte Gewebe nicht durch eitrige Schmelzung, sondern auf dem langsamen Wege der fettigen Entartung und Resorption untergeht, oder es nekrosirt schichtenweise von aussen nach innen. Aeussere, topisch wirkende Einflüsse, wie Reibung, Aetzung u. s. w., können einen rascheren nekrotischen Zerfall des sklerosirten Gewebes bedingen. Zur Nekrosirung gesellt sich dann eitrige Schmelzung, wodurch ausgebreitete Zerstörungen entstehen können. Es kann übrigens ein grosser oder kleiner Theil der sklerosirten Stelle durch Gangrän untergehen, wobei die Sklerose so ausgehöhlt wird, dass nur eine harte Schale von ihr zurückbleibt, welche nach Abstossung des Brandschorfes und Bildung einer definitiven Narbe, derselben eine charakteristische Härte verleiht. Dieser Vorgang unterscheidet sich von der Nekrosirung bei weichen Schankern dadurch, dass diese normale Texturen, die syphilitischen Initialgeschwüre abgelagerte Krankheitsprodukte zerstören.

Die Benarbung nekrosirter Sklerosen geht sehr langsam von stat-

ten und ist selbst dann, wenn sie zu Stande gekommen, insofern nicht jedesmal eine bleibende, als syphilitisch sklerosirte Narben häufig wieder aufbrechen, so lange nicht das sklerosirte Gewebe durch Resorption die normale Beschaffenheit erhalten hat. Schwindet die Sklerose, so entsteht durch eine in ihrem Centrum begonnene Atrophirung in loco eine dellenförmige Vertiefung, welche von semiotischer Bedeutung ist.

Was den mikroskopischen Befund betrifft, so stellt sich nach Biesiadecki *) die Sklerose als eine Infiltration der Hautpapillen und des subcutanen Zellgewebes mit runden, 1—2 Kerne haltigen, aus fein punktirtem Protoplasma bestehenden Zellen heraus, welche die allem Anscheine nach dichter und resistenter gewordenen, aber nicht aufgequollenen Bindegewebsfasern auseinander drängen. Diese Zellen sind besonders häufig in dem Nachbargewebe der Blutgefässe, in der Adventitia derselben vorhanden, oder die Wände letzterer sind allein von jenen Zellen durchsetzt. Das Lumen der Gefässe wird dadurch verengt, bleibt aber durchgängig. Diese Wucherung der Gefässwand findet sich jedoch nicht allein an dem eigentlichen Herde der Zellenwucherung, sie breitet sich vielmehr in allen jenen Fällen, wo die Induration durch besondere Härte sich auszeichnet, auch auf die Wand der grösseren Gefässe aus und kann von da peripher die Adventitia der Aeste dieser Gefässe ergreifen. Während dieses Vorganges innerhalb der Papille erleidet die Schleimschichte anfangs keine Veränderung und erst mit der Zunahme der Zellenwucherung im Corium verlieren die Zellen der Schleimschichte ihren epithelialen Charakter und gleichen, je näher der Papille, desto mehr den in dieser gelegenen Bildungszellen; die Hornschichte wird dabei immer dünner und endlich gelangen jene Bildungszellen, welche die Schleimschichte ersetzen, an die Oberfläche, zerfallen daselbst und es kommt auf diese Weise zur Bildung eines Geschwürs, welches auch in die Tiefe greifen kann, wenn die Bindegewebsfasern ebenfalls zu einer körnigen Masse zerfallen.

Die Wucherung der Gefässwände, sowie die Verengerung der Gefässlumina bedingen die Trockenheit und Anämie des sklerosirten Gewebes, weil die Blutzufuhr verringert und die seröse Durchfeuchtung derselben erschwert wird. Es erklärt sich auch daraus, warum die syphilitische Induration zu einer moleculären Masse zerfällt und die Resorption so langsam vor sich geht. Die bedeutende Verdickung der Gefässwände, die Starrheit und Resistenz der Bindegewebsfasern, die Trockenheit des Gewebes bedingen die knorpelartige Härte der Sklerose.

Biesiadecki meint weiter, dass es nicht durch Resorption flüssiger oder zerfallender fester Stoffe zur Infection des Organismus komme, sondern dass das Weitergreifen der Entzündung auf die Lymphgefässe und Drüsen, die Entwickelung von Zellen in denselben und das Hineingelangen dieser Zellen als lebensfähige Elemente in den Lymphstrom als Ursache der allgemeinen Erkrankung angesehen werden dürfte.

Dieselbe Erkrankung der Blutgefässwände, welche er bei der syphilitischen Induration gefunden, nur in geringerem Grade, fand Biesiadecki auch bei der mikroskopischen Untersuchung von vier weichen Schanker-

*) Beiträge zur physiologischen und pathologischen Anatomie der Haut. Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften in Wien, 21. Juni 1867, Bd. LVI.

geschwüren. In einem fünften Falle fehlte jedoch diese und es zeigten sich die bei einer Dermatitis eigenthümlichen Veränderungen, nämlich Erweiterung der Blutgefässe, Quellung der Bindegewebsfibrillen und der Zellen des Stratum Malpighii etc.

Sitz und Form der Hunter'schen Induration.

Es gibt keinen Punkt der allgemeinen Bedeckung eines syphilisfreien Individuums, wo nicht die Hunter'sche Induration entstehen könnte; aber so wie keine Stelle eine Immunität dagegen besitzt, so besitzt auch keine ein besonderes Privilegium, sie hervorzubringen. Am allerhäufigsten kommt sie an den Genitalien beider Geschlechter vor, und zwar beim Manne am häufigsten am innern Blatte und in der Fossa coronaria, ferner an der Glans, am Frenulum und längs der Bedeckung des Membrum virile, beim Weibe zumeist am Saume der Schamlefzen, ferner an der oberen und unteren Commissur, am Präputium der Clitoris. Auf der Schleimhaut tritt die Sklerose im Allgemeinen minder deutlich und zuweilen ganz unkenntlich auf. Daher kommt es, dass an den weiblichen Genitalien, wo die Infection doch naturgemäss am häufigsten im Vestibulum und Introitus vaginae stattfindet, dessen ungeachtet auf der Schleimhaut des Vorhofes und der Vagina höchst selten eine Sklerose zu entdecken ist. Deutlicher entwickelt sie sich dagegen an der Vaginalportion der Gebärmutter. Sie kann daselbst nur mittelst des Mutterspiegels constatirt werden. Die indurirte Vaginalportion schmiegt sich nämlich nicht wie die normale in die Spiegelmündung, sondern schnellt vermöge der Elasticität der Hunter'schen Induration in dieselbe hinein. Streift der Spiegel über die cartilaginös starre Vaginalportion oder übt man mittelst eines durch den Spiegel eingeführten Holzstäbchens einen Druck auf die Vaginalportion aus, so wird das in dieselbe abgelagerte fibroplastische Gewebe als durchscheinende perlmutterweisse Masse sichtbar.

Es können Hunter'sche Indurationen an der Conjunctiva des Auges, an der Schleimhaut der Nasenöffnung, an der Wangenhaut, am Kinne durch Uebertragung mittelst der Finger und Fingernägel, durch Küsse bedingt werden. Die Sklerose an den Mundlippen, an der Zungenspitze beider Geschlechter entsteht durch Küsse, geschlechtliche Verirrungen (Cunnilingus), durch Uebertragung mittelst Trink- und Essgeräthen, Tabakspfeifen etc. Sklerosen, welche an den Mundlippen sitzen, reichen gewöhnlich nur bis zur Gränze des Lippenroths, selten in die Schleimhaut der Lippen hinein. Häufig findet man Sklerosen an den Brustwarzen, woselbst sie durch Säugung syphilitischer Neugeborener entstehen. Nicht selten sitzt die Induration an den Fingern. Die syphilitische Initialsklerose kommt wohl in der Regel an demselben Individuum nur vereinzelt vor; es können aber auch, wenn die Infection in demselben Momente an mehreren Punkten stattgefunden hat, an allen diesen Stellen Sklerosen entstehen.

Was die Form der Induration betrifft, so ist dieselbe, je nach Beschaffenheit der inficirten Hautstelle und je nachdem das Syphilisgift mehr oder weniger tief eingebracht worden, eine andere. Je tiefer das Syphilis-Virus eindrang, desto ausgeprägter ist die Induration; je

spongiöser die Textur der inficirten Stelle ist, desto diffuser wird dieselbe. Ist das Syphilisgift tiefer in das Cutisgewebe eingedrungen, so entstehen kugelige oder halbkugelige Knoten von der Härte eines Fibroids. Hat bei der Infection nur eine Læsion des Epidermidalblattes stattgefunden und stellt die Verletzung eine ausgedehnte Erosion oder Excoriation vor, so besteht die Gewebsinduration in einer dünnen Platte von der Resistenz eines Chondroids und haben die Finger, welche eine solche Platte in einer Falte aufzuheben versuchen, die Empfindung, als wäre an der betreffenden Stelle eine Pergamentplatte eingebettet (Chancre parcheminée Ricord's). Diese letztere Form kommt beinahe ausschliesslich am innern Blatte des Präputiums vor, an welchem dieselbe das Ansehen des umgestülpten Tarsaltheiles des Augenlides darbietet. Sie hat überdiess noch die Eigenthümlichkeit, dass sie überraschend schnell der Benarbung zueilt. Nicht selten wird das phimotische Präputium in einen starren Trichter von knorpelartiger Consistenz umgewandelt. Bei angeborener Vorhautenge entstehen gewöhnlich beim Beischlafe Einrisse am Saume des Präputiums, welche das Syphilis-Virus oft aufnehmen und desshalb induriren. Es bildet sich dann an der Vorhautmündung ein harter Ring, welcher die Vorhautenge zur vollkommenen Phimose steigert, welche letztere nur mit der Resorption der Indurationen behoben wird. Haftet das Syphilis-Virus in einem Talgfollikel, was namentlich dann zu geschehen pflegt, wenn dieselben durch seborrhagische Erkrankung ihres Epithels verlustig wurden, so nimmt die im Follikel sich bildende Induration die Form eines aufrechtstehenden Cylinders an. Werden jedoch mehrere der neben einander gelegenen Schmeerbälge inficirt, wie dies nicht selten bei den in der Fossa coronaria der Eichel gelegenen geschieht, so bildet sich aus dem Zusammenflusse aller Indurationen ein die Eichel kranzförmig umgebender harter Wall. Sind die beiden Lippen des Ostium cutaneum der männlichen Harnröhre der Sitz der syphilitischen Infection, so wird die äussere Harnröhrenmündung in eine starre, klaffende, knorpelig anzufühlende, trichterförmige Mündung umgewandelt.

Combinirte Wirkung des Syphilisgiftes mit der des Schanker-Virus.

So wie dasselbe Individuum an zwei verschiedenen Stellen des Körpers zur selben Zeit oder nach einander, an den Geschlechtstheilen mit einem weichen Schanker und an den Mundlippen von einem constitutionellen Geschwüre inficirt werden kann: ebensogut können auf einem und demselben Punkte beide Giftpotenzen, die des Schankers und der constitutionellen Syphilis, zu gleicher Zeit oder nacheinander eingepflanzt werden. In einem solchen Falle können beide Contagien in loco ihre Wirkung entfalten. Es entwickelt sich das Schankergeschwür und es entsteht die Induration und zwar: Werden beide Gifte zu gleicher Zeit und an demselben Punkte eingebracht, so wird der Schanker bereits weit vorgeschritten sein, bevor sich die Induration bemerkbar macht. Gewöhnlich wird letzteres am 18. bis 20. Tage der Existenz des Schankers der Fall sein. Wurde das Syphilus-Virus mehrere Tage vor dem Schanker-Virus an derselben

Stelle aufgenommen, so tritt die Induration in den ersten Tagen des Bestandes des Schankers zu Tage. Wenn auf syphilitisch indurirter Basis ein Schanker inoculirt wird, so zeigt derselbe hier alle Modificationen, die er auf normalem Haut- und Schleimhautgewebe anzunehmen pflegt. Es kann nämlich auf dem syphilitischen Knoten eben so gut ein oberflächlicher als auch ein tiefergreifender d. h. phagedänischer Schanker entstehen. Im letzteren Falle kann die Induration mehr oder weniger dem Phagedänismus zum Opfer fallen, so dass das Schankergeschwür von dem ausgehöhlten indurirten Gewebe gleichsam wie von einer harten Schale umgeben wird. Ist die Induration aber erst in der Entwickelung begriffen gewesen, als die Schankerinfection stattfand, so wird wohl die dem phagedänischen Schanker zunächst anliegende Textur ein Raub der Phagedän, aber die Induration breitet sich peripherisch in der angrenzenden schankerfreien Textur aus. In beiden Fällen geht die Benarbung des Schankers auf höchst langsamem Wege von Statten, was unserer Ansicht nach darin liegt, dass keine Hauteinziehung Platz greifen kann, weil der Schanker von indurirtem Hautgewebe umgeben ist. Die Vernarbung geschieht auf dem Wege der Neubildung, indem sich Bindegewebsfibrillen bilden und den Geschwürsverschluss herbeiführen, während der Rest der ursprünglichen Induration die nunmehrige Narbe wallförmig in Form eines harten, häufig desquamirenden Ringes umgibt (ringförmige Induration). Durch eine allgemeine antisyphilitische Behandlung kann das fibro-plastische Exsudat resorbirt, die Hauteinziehung ermöglicht und die Vernarbung beschleunigt werden.

Impfbarkeit des sklerosirten Geschwüres.

Wie bereits zu wiederholten Malen erwähnt wurde, erzeugen Impfungen mit dem Secrete syphilitischer Infectionsheerde, besonders eiternder Sklerosen und syphilitischer Papeln an dem Träger derselben sowie an anderen syphilitischen Individuen Pusteln und Geschwüre. Die Ueberimpfbarkeit eines Geschwüres auf seinen Besitzer kann somit nicht als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden, um zu unterscheiden, ob das betreffende Geschwür ein syphilitischer Initialaffect oder ein einfaches venerisches Geschwür (weicher Schanker) sei. Es ist dieses um so weniger möglich, als selbst Eiter nicht venerischen Ursprungs an Syphilitischen in Generationen verimpfbare Geschwüre erzeugt (siehe pag. 84).

Die Autoinoculation syphilitischer Infectionsherde muss jedoch therapeutisch insofern berücksichtigt werden, als man eiternde Sklerosen und syphilitische Papeln sorgfältig zu isoliren trachte, damit nicht Abklatschungen bedingt werden.

Bedeutung, Dauer, Verlauf, Differenzialdiagnose der syphilitischen Initialsklerose.

Die deutlich ausgeprägte syphilitische Initialsklerose ist in diagnostischer und prognostischer Beziehung von so grosser Bedeutung,

weil mit dem Momente des Entstehens derselben in dem betreffenden Affecte die beginnende Syphilis erkannt wird. So lange die Induration besteht, befindet sich der Kranke unter dem Einflusse der syphilitischen Diathese und nur dann, wenn nebst den consecutiven Erscheinungen die Initialsklerose vollkommen geschwunden ist, hat dieselbe ihre vorerwähnte Bedeutung verloren.

Wird die auf der allgemeinen Bedeckung sitzende Sklerose sich selbst überlassen, so schuppt sie sich unter wiederholter Hyperämirung fortwährend ab. Der jeweilig neu erzeugte Epidermidalüberzug der Induration zeigt eine eigenthümlich glänzende, in's Dunkelbraune ziehende Röthung. Nicht selten zerfällt der Knoten an seiner Oberfläche nach längerer Abschuppung, welcher Umstand, wenn ein Beischlaf vorausgegangen, den Kranken zu dem Glauben veranlassen kann, dass er sich neuerdings inficirt habe. Diese consecutive Exulceration kann sowohl im Centrum des Knotens, als auch excentrisch an der Oberfläche desselben beginnen, kann oberflächlich bleiben oder in die Tiefe greifen; sie kann an mehreren Punkten zugleich entstehen und rapid um sich greifen, so dass sie der Phagedän gleicht, einer Phagedän, wodurch der Knoten gleichsam sich selbst verzehrt, ohne die Umgebung anzugreifen. Eine derartige Phagedän erlischt um so leichter, wenn die Geschwüre nicht durch Reizmittel oder Aetzungen behelligt werden.

Die Sklerose erleidet zuweilen, wenn auch selten, eine eigenthümliche Erweichung. Es verflüssigt sich nämlich der Knoten in seinem Centrum zu einer gelblichen, eiterähnlichen oder jauchigen Flüssigkeit, welche sich allmälig wie bei einem Abscesse, durch eine oder mehrere Oeffnungen nach aussen entleert. Die übrigbleibenden harten Wandungen dieses in der Induration entstehenden Abscesses werden auf gewöhnlichem Wege der Resorption erweicht. Nicht selten entsteht in der nächsten Nachbarschaft der ursprünglich sklerosirten Stelle ohne neue Infection eine neue Sklerose (Fournier's „induration accessoire" oder „de voisinage" oder „satellites de l'induration chancreuse").

Die Grösse und Ausdehnung der Induration hat keine prognostische Bedeutung in Beziehung der Gutartigkeit oder Bösartigkeit der Syphilis. Einzelne Aerzte jedoch (Marston, Samuel Lane, Paget, Hutchinson) und Andere glauben an eine Beziehung zwischen der Grösse der Induration und der Schwere und Häufigkeit secundärer Symptome. Kleinere und recentere Indurationen weichen in der Regel rascher unserer Behandlung als grössere und veraltete.

Mit dem Auftreten des Eruptionsfiebers und des Hautsyphilides verkleinert sich gewöhnlich die Induration sehr rasch oder schwindet vollends mit Zurücklassung einer kupferbraunen Pigmentirung, welche in prognostischer Beziehung von nicht minderer Bedeutung ist, als die Induration selbst. Solange derartige Pigmentirungen nicht vollkommen resorbirt sind, ist die syphilitische Diathese nicht behoben, wenn auch alle übrigen durch die Syphilis an der Haut und Schleimhaut bedingten Erscheinungen geschwunden sind oder noch gar nicht zum Vorscheine kamen, weil die Induration gleich von ihrem Beginne an mercuriell behandelt wurde.

Unserer Erfahrung gemäss ereignet es sich nicht selten, dass die mehr oder weniger geschwundene Induration sich nach kürzerer oder längerer Zeit neuerdings zu ihrem früheren Umfange heranbildet

(chancre redux), ein Vorgang, den man als Repullulation der Sklerose bezeichnet, der in sofern von prognostischer Bedeutung ist, weil er ein Beweis der Hartnäckigkeit der Erkrankung und der Vorbote der baldigen Eruption eines Syphilides ist.

Wir sahen noch keine Induration vor Ablauf von 90 Tagen vollkommen schwinden, selbst dann nicht, wenn auch der Kranke gleich mit dem Beginne der Sklerose mercuriell behandelt wurde. Sehr häufig erhält sie sich 8 bis 9 Monate und darüber.

Was die Differentialdiagnose betrifft, so können syphilitische Initialsklerosen sehr leicht mit dem Epitheliom verwechselt werden. Die mikroskopische Untersuchung wird wohl vor Allem über das Wesen der krankhaften Veränderung Aufschluss geben; aber auch der geübte Kliniker wird aus dem fortwährenden Zerfalle des carcinomatösen Infiltrates sowie aus der Abwesenheit der einer zerfallenden Sklerose eigenthümlichen rosenrothen, sammtartigen Geschwürsfläche, die syphilitische Induration ausschliessen können. Die differentiellen Merkmale zwischen dem weichen Schankergeschwüre und der Hunter'schen Induration sind bereits Seite 97 angegeben worden.

Zu wiederholten Malen haben wir an Kindern, welche nach orthodox jüdischem Ritus circumscindirt wurden, in dem zurückgebliebenen Theile der Vorhaut und in der Glans selbst deutlich im Zerfall begriffene Indurationen beobachten können, wobei die benachbarten Lymphdrüsen hochgradig hyperplastisch vergrössert und zuweilen in Vereiterung begriffen waren, ohne dass aber selbst nach längerer Beobachtung der betreffenden Kinder consecutive Syphilis ausgebrochen war. Es scheint uns somit, dass derartige Indurationen dem rohen Operationsverfahren, namentlich dem Einreissen des inneren Blattes des Präputiums zugeschrieben werden müssen.

Einmaligkeit der syphilitischen Infection.

Da andere specifische Krankheiten (Scarlatina, Morbillen etc.) selten zum zweiten Male bei demselben Individuum vorkommen, so vermuthete man, dass auch bei der Syphilis dies der Fall sein möge. Es kommen auch in der That nur exceptionell Fälle vor, wo in einem und demselben Individuum zwei Male die Syphilis entstanden wäre. Die zur Erhärtung dieser Erfahrung vorgenommenen experimentellen Impfungen lehrten nun, dass, wenn an einem Individuum, welches noch unter dem Einflusse der syphilitischen Diathese stand, mit Syphilis-Virus geimpft wurde, an demselben in der Regel keine Sklerose entstand. Aus den Resultaten dieser Experimente folgerte Ricord das Dogma von der „Einmaligkeit der Syphilis“ (unicité de la syphilis) d. h. Jemand, der ein Mal syphilitisch war oder ist oder was dasselbe ist, der je eine Hunter'sche Induration gehabt hat, könne nie wieder eine solche bekommen, richtiger nie wieder syphilitisch inficirt werden. Ricord erklärte dieses von ihm aufgestellte Gesetz dadurch, indem er behauptete, die einmal zu Stande gekommene Vergiftung sei von unendlicher Dauer und unsere Therapie könne nur die Manifestationen der permanenten constitutionellen Erkrankung, nie aber die Erkrankung selbst zum Schwinden bringen.

Dieses Dogma von der Einmaligkeit der Syphilis in demselben

Organismus hat jedoch keine solche allgemeine Geltung, wie sie ihm Ricord vindicirt. Wir *) und andere Aerzte [v. Sigmund, Köbner **), Gascoyen ***), Henry Lee, Acton, Caspary †) in Königsberg] hatten öfters Gelegenheit, Fälle wiederholter Infection bei einem und demselben Individuum zu beobachten. Diday ††) hat innerhalb 6 Jahren bloss in seiner Praxis 20 Fälle von Wiederansteckung beobachtet. Die syphilitische Wiederansteckung eines Menschen, der einmal syphilitisch war, beweist, dass er von seiner ersten Krankheit gänzlich geheilt war. Aus diesem Lehrsatze lassen sich nach Diday drei wichtige Corollarien deduciren:

a) Man kann die Syphilis radical heilen.

b) Die zur radicalen Heilung der Syphilis nöthige Zeit ist mindestens 22 Monate.

c) Der beste Beweis für die Solidität einer syphilitischen Heilung ist die Wiederansteckung.

Die Behandlung syphilitischer Reinfectionen ist dieselbe, wie jene der ersten Infection.

Erkrankungen des Lymphsystems, welche durch die beginnende Syphilis gesetzt werden.

Untersucht man bei vorhandener Hunter'scher Gewebsinduration eine oder die andere ihr zunächst gelegene Gegend, in welcher hochliegende Lymphdrüsen eingebettet sind, so findet man einzelne oder häufig mehrere derselben geschwellt und von derselben harten Consistenz, wie sie die Hunter'sche Induration darbietet. Diese Drüsengeschwülste sind zwar in den ersten Stunden und Tagen ihres Entstehens etwas schmerzhaft, werden aber, wenn sie längere Zeit bestehen, in der Regel selbst gegen stärkeren Druck unempfindlich und bezeichnet man sie wegen dieser Schmerzlosigkeit als indolente Lymphdrüsengeschwülste oder Bubonen. Die Vergrösserung der afficirten Drüsen kommt ohne auffallende reactive Erscheinungen, gleichsam auf kaltem Wege zu Stande. Anfänglich sind die ergriffenen Drüsen nur mässig geschwellt und auch noch leicht verschiebbar; je mehr sich jedoch ihre Geschwulst steigert, desto mehr werden sie an ihre Unterlage fixirt. Die darüber hinziehende Hautdecke bleibt in der Regel auch später unverändert und lässt sich noch immer zu einer Falte aufheben. Gewöhnlich sind mehrere neben einander liegende Drüsen geschwellt, bleiben aber fortwährend von einander isolirt und fliessen nur ausnahmsweise zu einer gemeinschaftlichen Geschwulst zusammen.

Diese indolenten Bubonen entstehen nicht, wie Ricord seinerzeit lehrte, in dem Momente, als das Syphilis-Virus in das Blut gelangt,

---

*) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Jahrg. 1858, Nr. 52: Ueber die Einmaligkeit der constitutionellen Syphilis von Zeissl.

**) Berliner klin. Wochenschrift 1872, Nr. 46.

***) The lancet, 28. Novbr. 1874, p. 69.

†) Deutsche med. Wochenschrift 1875, Nr. 7.

††) Siehe die Arbeit »Reinfectio syphilitica«, im Juli- und Augusthefte der Archives de médecine 1862 und Wiener med. Wochenschrift, 12. Jahrgang, 1862, Nr. 46.

sondern gewöhnlich erst dann, wenn der Initialaffect der Syphilis bereits im Zerfalle begriffen ist. Der Organismus ist wahrscheinlich vom syphilitischen Virus bereits durchseucht, wenn die indolenten Bubonen zur Entwickelung gelangen (v. Bärensprung *). Berücksichtigen wir endlich, dass der indolente Bubo beinahe immer an derselben Körperhälfte sich befindet, wo die Infectionsstelle ihren Sitz hat, so halten wir uns berechtigt zu behaupten, dass er in genetischer Beziehung ein Absorptions- und kein constitutioneller Bubo sei. Auspitz **) behauptet, dass die Fortpflanzung des Contagiums der Syphilis von seiner Eintrittsstelle in den Organismus an in das Blut nicht durch das Lymphgefässsystem erfolge, so dass wie seit v. Sigmund allgemein angenommen wird, die einzelnen Lymphdrüsen des Körpers zugleich mit dem Fortschreiten des Giftes nach und nach anschwellen, sondern ist der Ansicht, dass die indolenten Leistenbubonen nur eine locale Aufsaugung der zunächst dem Primäraffekte gelegenen Drüsen beweisen, während die direkte Aufsaugung des Giftes von dessen Eintrittsstelle aus am wahrscheinlichsten durch die Blutgefässe erfolge. Die allgemeine Drüsenschwellung, welche bei Syphilis vorkomme, sei eben Ausdruck der schon vorhandenen Blutvergiftung.

Die anatomische Veränderung dieser in Rede stehenden Drüsen beruht auf hyperplastischer Vergrösserung aller derjenigen Elemente, welche die betreffenden Drüsen constituiren, die Drüsenkapsel nicht ausgeschlossen, welche mehr oder weniger verdickt erscheint. Im späteren Verlaufe entwickelt sich in den Drüsen fettige oder amyloide Degeneration ***).

Gestalt, Grösse und Sitz der indolenten Bubonen.

Die indolenten Drüsengeschwülste haben bald eine runde, bald eine ovale Form und erlangen in der Regel den Umfang einer Hasel- oder Wallnuss. Bei scrophulösen und tuberculösen, überhaupt kränklichen Individuen erreichen sie auf ziemlich raschem Wege unter mehr weniger hervortretenden entzündlichen Erscheinungen eine ungewöhnliche Grösse und bilden, falls sie enge an einander stehen, gemeinschaftliche Geschwülste von zuweilen mehr als mannsfaustgrossem Umfange. Diese enormen Drüsengeschwülste bezeichnet man seit jeher als strumöse Bubonen, weil das Wort „strumös" gleichbedeutend ist mit „scrophulös". Die strumösen Bubonen stellen gewöhnlich eine höckerig gelappte, gleichsam an mehreren Punkten abgeschnürte Geschwulst dar.

Wie bereits Eingangs hervorgehoben wurde, erkranken in Folge der Aufnahme des Syphilis-Virus immer die der Infectionsstelle zunächst liegenden Drüsen, nur die Cubitaldrüse wird ausnahmsweise bei Infectionsgeschwüren an den Fingern zuweilen übersprungen und es erkranken die entsprechenden Achseldrüsen oder die Jugulardrüsen. Da nun die meisten syphilitischen Infectionen an den Genitalien stattfinden, so werden auch die der syphilitischen Infection unvermeidlich auf dem Fusse folgenden Drüsenerkrankungen in den Leisten- und Schenkel-

*) Annalen des Charité-Krankenhauses, 9. Bd., 1. Heft.
**) Archiv f. Dermatologie, V. Jahrgang, 1873.
***) Virchow's Archiv, Band XV, S. 232.

drüsen entstehen. In der Regel schwellen bloss die hochliegenden Leisten- und Schenkeldrüsen an, während die tiefliegenden nur durch anderweitige constitutionelle Complicationen, wie Scrophulose, Tuberculose und Rhachitismus oder durch locale Eiterimbibition ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen werden. Gewöhnlich erkranken mehrere der Inguinal- oder Femorallymphdrüsen (Adénite multiple indolente der Franzosen).

Die indolenten Drüsenindurationen in Folge syphilitischer Infection der Genitalien kommen meistens auf derselben Körperhälfte vor, an welcher die Hunter'sche Sklerose sitzt; nur ausnahmsweise sitzt die Drüseninduration an der entgegengesetzten Leistengegend und bei Indurationen, welche an irgend einem Punkte der Medianlinie der Genitalien sitzen z. B. am Frenulum oder an der unteren Scheidencommissur, sind in beiden Leistengegenden die Drüsenindurationen zu finden.

Dauer und Verlauf der indolenten Bubonen.

Die indolenten Bubonen bleiben oft trotz der antisyphilitischen Behandlung drei bis vier Monate stationär und verkleinern oder schwinden zuweilen vollkommen erst nach Jahren durch Resorption oder sie verkreiden. Die Resorption erfolgt auf dem Wege der Fettentartung.

Die indolenten Bubonen vereitern nur ausnahmsweise und zwar immer nur in Folge constitutioneller oder localer Complicationen. Scrophulose und Tuberculose geben häufig zur eiterigen Schmelzung oder zum käsigen Zerfall der indolenten Bubonen Veranlassung. Die strumösen Bubonen weichen überhaupt in ihrem weiteren Verlaufe bedeutend von den gewöhnlichen indolenten kleinen Bubonen ab. Die über strumatöse Bubonen hinziehende allgemeine Bedeckung löthet sich sehr bald an die darunter liegenden Drüsentumoren an, röthet sich allmälig mehr oder weniger und wird ein selbst mässiger Druck auf die Geschwulst von dem Kranken schmerzhaft empfunden. Aber trotz der sichtlichen inflammatorischen Erscheinungen kommt es selbst nach längerem Zuwarten zu keiner durchgreifenden eiterigen Schmelzung und auch die Resorption lässt in vielen Fällen ungeachtet der resorptionsfördernden Mittel vergeblich auf sich warten. Endlich werden einzelne hasel- bis wallnussgrose Stellen der Geschwulst schwammig weich und zeigen eine pralle Fluctuation. Nichtsdestoweniger entleert ein Einschnitt nur eine geringe Quantität einer glutinösen Flüssigkeit, wohl aber sehr viel Blutserum. Mit der vorzeitigen Eröffnung derartiger Bubonen tritt ein rascher aber nur theilweiser Zerfall der Geschwulst ein. Es zerfällt nämlich nur das subcutane, sowie das zwischen den einzelnen Drüsenlappen liegende Bindegewebe, während die hyperplastischen Drüsen selbst dem Zerfalle Widerstand leisten. Es entstehen daher im Bereiche der ganzen Drüsengeschwulst unter der Hautdecke oder zwischen den Drüsenlappen verlaufende, mehr oder weniger gewundene Hohlgänge. Werden die unterhöhlten Hautpartien mittelst des Messers gespalten oder mittelst Aetzmittel abgetragen, so bilden sich nicht selten an den Wundrändern Belege von jungem Bindegewebe, von welchen aus sich häufig zu den entgegengesetzten Wundrändern Bindegewebsbrücken spinnen. Das junge Bindegewebe zerfällt gewöhnlich wieder und zieht das unterliegende zwischen den

geschwellten Drüsen befindliche Bindegewebe mit in den Bereich des moleculären Zerfalls, wodurch das Geschwür bedeutend vergrössert wird, einen gelben, speckigen Beleg erhält und auf seinem Grunde die bis zur Wallnussgrösse hypertrophirten, theilweise ihrer Umhüllung beraubten Drüsen, gleichsam wie herauspräparirt, zu Tage treten. Sowohl durch Senkung als durch Imbibition des Eiters werden nicht nur andere unversehrte Lymphdrüsen, sondern auch andere Bindegewebspartien in den Krankheitsprocess nach verschiedenen Richtungen hin hineingezogen, indem sich an den Bindegewebszügen linear gestreckte oder in Windungen verlaufende neue Entzündungsherde bilden, welche ebenfalls alsbald auf dem Wege moleculären Zerfalles zerfliessen und zur Entstehung neuer Hohlgänge Veranlassung geben. Die Hohlgänge sklerosiren das benachbarte Bindegewebe und werden allmälig von einer sogenannten Fistel- oder pyogenen Membran überkleidet, welche jedoch keinen Eiter absondert, sondern höchstens moleculär zerfallen kann. In diese Hohlgänge können sich der Eiter und die Jauche versenken und falls ihnen nicht rechtzeitig ein Ausweg verschafft wird, ebenfalls Entzündungsherde schaffen.

Unter den localen Complicationen, welche eitrige Schmelzung der indolenten Bubonen selbst bei gut constituirten Individuen veranlassen können, verstehen wir Eiterherde, die an Punkten situirt sind, welche mit den indolenten Drüsengeschwülsten auf dem Wege der Lymphgefässe in lebhaftem Verkehre stehen. Dahin zählen verschwärende feuchte Papeln, syphilitische und nicht syphilitische pustulöse Efflorescenzen, syphilitische und nicht syphilitische Geschwüre, syphilitische und nicht syphilitische Panaritien, vor Allem Schankergeschwüre und zuweilen Blennorrhagien der Genitalien. Wenn nun der von einem oder dem anderen der soeben angeführten Verschwärungsprocesse erzeugte Eiter durch die Lymphgefässthätigkeit in die indolent geschwollene Drüse gelangt, so treten gewöhnlich alle diejenigen inflammatorischen Erscheinungen in der früher kalten Geschwulst zu Tage, wie sie einem acuten Absorptionsbubo zukommen.

Impfungen mit dem eiterigen Inhalte indolenter Bubonen an ihrem Besitzer, werden auch in jenen Fällen, wo die eitrige Schmelzung nicht durch complicirende Schankergeschwüre veranlasst wurde, nur insofern ein positives Resultat geben, als an Syphilitischen überhaupt, wie wir schon angeführt haben, jeder Eiter häufiger mit Erfolg überimpft werden kann.

Prognose der indolenten, indurirten Bubonen.

Die Prognose der indurirten Bubonen, welche die Hunter'sche Induration begleiten, ist in zweifacher Beziehung in's Auge zu fassen: Erstens in Beziehung ihrer Bedeutung für den Gesammtorganismus und zweitens in Beziehung der örtlichen krankhaften Veränderungen, welche in den afficirten Drüsen und deren Umgebung zu entstehen pflegen.

Die Hunter'sche Induration erhält erst in dem Momente, als die indurirten Drüsen auftreten, ihre volle pathognomonische und prognostische Bedeutung, d. h. nachdem die Drüsenschwellung entstanden,

sind wir erst berechtigt, die umschriebene vielfach besprochene Gewebsinduration als das Ergebniss der syphilitischen Infection anzusehen und bei dem betreffenden Individuum das baldige Auftreten anderer in anderen Gewebssystemen entstehender syphilitischer Veränderungen vorauszusagen.

Was nun die örtliche Bedeutung betrifft, so werden die meisten indurirten Bubonen bei gut constituirten Individuen innerhalb 4—5 Monaten unter zweckmässiger Behandlung der Resorption oder der Verkreidung zugeführt. Anders verhält es sich mit den indolenten strumatösen Bubonen. Sie sind das traurige Ergebniss einer für die Zukunft des Kranken höchst bedeutungsvollen Complication, nämlich der der Syphilis mit der Scrophulose oder Tuberculose, zweier Diathesen, die durch die Syphilis geweckt und entfaltet zu werden pflegen und welche vice versa auf die Entwickelung und Rückbildung des syphilitischen Krankheitsprocesses einen höchst nachtheiligen Einfluss üben. Der lentescirende Charakter der Scrophulose und Tuberculose macht sich alsbald im trägen Verlaufe des strumatösen Bubo bemerkbar. Strumatöse Bubonen überdauern gewöhnlich alle übrigen Erscheinungen der ersten Phase der Syphilis. Unter den glücklichsten Constellationen bedürfen sie 5—6 Monate zu ihrer Resorption, welche gewöhnlich nur theilweise erfolgt; ein grosser Theil der erkrankten Drüse verkreidet. Fluctuirende strumatöse Bubonen können noch immer zur Resorption gelangen, wenn nur die Fluctuation nicht durch absorbirtes Schankervirus hervorgerufen wurde. Nicht selten bersten derartige Bubonen; es entleert sich eine geringe Quantität von mit Eiter gemengtem Blutserum und der Rest der Geschwulst verkleinert sich sodann rapid. Unvergleichlich ungünstiger gestaltet sich das fernere Schicksal strumatöser Bubonen, wenn sie vorzeitig geöffnet wurden. Es können in Folge dessen tiefgreifende Zerstörungen entstehen. Es können bei Leisten- oder Schenkeldrüsenbubonen Hohlgänge entstehen, welche vom Lig. Poupartii bis hinab zur Spitze des Trigonum inguinale und hinauf bis in die Nähe des Nabels reichen. Es kann der Eiter in den Leistenkanal gelangen und sich längs des Samenstranges in den Hodensack senken; er kann nach Durchbruch der breiten Schenkelbinde und der Gefässscheide hinab bis zur Kniekehle und nach aufwärts durch den Schenkelkanal in die Beckenhöhle dringen. Marasmus und Tabescenz, tödtliche Bauchfellentzündung und Pyämie sind die sehr häufigen Folgen derartiger Ereignisse. Es liegt aber auch im Bereiche der Möglichkeit, dass der Brand hinzutritt und tiefliegende grössere, schwer zu unterbindende Arterien, die Epigastrica, oder gar die Iliaca corrodirt werden und tödtliche Blutungen eintreten. Auch die Benarbung strumatöser Leistenbubonen kann dem Kranken insoferne eine bleibende höchst lästige Unbequemlichkeit bereiten, indem sich eine stringirende, von der Inguinalgegend zur vorderen Schenkelgegend brückenartig gespannte Narbe bildet, wodurch der betreffende Oberschenkel zum Stamme in angezogener Stellung zu verbleiben genöthigt ist und dem Kranken das Aufrechtgehen unmöglich wird.

Verhärtung und Verdickung der peripherischen Lymphgefässe in Folge der syphilitischen Infection.

In einzelnen Fällen lässt sich der Weg, auf welchem die Erkrankung der durch das Syphilis-Virus primitiv afficirten Lymphdrüsen vermittelt wurde, durch eine anatomische Veränderung derjenigen Lymphgefässe nachweisen, welche zwischen der Hunter'schen Gewebsinduration und den indolenten Drüsen liegen. Ohne phlegmonöse Erscheinungen, gleichsam auf kaltem Wege entwickelt sich in dem betreffenden Lymphgefässe ein Entzündungsprocess, in Folge dessen das erkrankte Lymphgefäss sich als ein raben- oder gänsekieldicker, callös verhärteter, leicht verschiebbarer und schmerzloser Strang zu erkennen gibt. Die strangförmige Verdickung der Saugadern ist in ihrer ganzen Ausdehnung nicht immer von gleichmässiger Dicke, sondern zeigt nicht selten knotige Auftreibungen von der Grösse eines Hanfkornes bis zu der einer kleinen Haselnuss. Diese Knoten entstehen nacheinander in der Richtung des Lymphstromes. Die dem Lymphgefässstrange entsprechende allgemeine Bedeckung zeigt gewöhnlich keine Veränderung. Nur nach mehrwöchentlichem Bestande der knotigen Auftreibungen bemerkt man an der ihnen entsprechenden Hautdecke eine spärliche, kleienartige Abschuppung und eine kaum merkliche Röthe. Mit dem Eintritte dieser Erscheinung beginnt gewöhnlich der Ausbruch syphilitischer Exantheme.

Die indolente Lymphgefässinduration entsteht um dieselbe Zeit, in welcher die indurirte, indolente Drüsengeschwulst auftritt, und hat auch dieselbe pathognomonische Bedeutung. Dieselbe krankhafte Veränderung, welche in den Drüsenzellen vorgeht, findet auch im Lumen des betreffenden Lymphgefässes statt. In den meisten Fällen sind jedoch die Drüsengeschwülste bei vorhandener Lymphgefässinduration von geringerem Umfange. Der die Verdickung des Lymphgefässes bedingende Infarkt schwindet immer durch Resorption. Sind mehrere Knoten vorhanden, so schwindet gewöhnlich zuerst der von der Infectionsstelle am entferntesten liegende und zugleich jüngste. Suppuration und Aufbruch derartiger Lymphgefässknoten haben wir nur sehr selten beobachtet.

Die beschriebene Lymphgefässerkrankung findet sich am häufigsten am Rücken des männlichen Gliedes, zuweilen aber auch an der einen oder anderen Seitenhälfte des Penis, sowie im Präputium in der Nähe des Frenulums, nur sind an letzterem Orte die Stränge viel kürzer. An anderen Stellen des Körpers haben wir diesen krankhaften Vorgang noch gar nicht und bei Weibern nur in äusserst seltenen Fällen beobachten können.

Syphilitische Diathese.

Obwohl man zur Annahme berechtigt ist, dass nach stattgefundener Induration der Aufnahmsstelle des syphilitischen Giftes und dem Auftreten der indolenten Bubonen die allgemeine Blutvergiftung gesetzt ist, da doch an dem Besitzer obiger localer Erscheinungen durch eine

wiederholte Impfung mit syphilitischem Virus keine neue Induration mehr hervorgerufen wird: so befinden sich doch die mit diesen Anfangserscheinungen der Syphilis Behafteten für eine kürzere oder längere Zeit scheinbar wohl und sind für unsere Sinnesorgane noch keine der in den verschiedenen Gewebssystemen sich allmälig entwickelnden sogenannten consecutiven Erscheinungen bemerkbar. Dieser Stillstand in der Entwickelung der constitutionellen Erscheinungen wird gewöhnlich als Incubationsperiode bezeichnet. Um nun die Pause, welche zwischen Entstehung der Induration und der indolenten Drüsen einerseits und dem Ausbruch der übrigen constitutionellen Erscheinungen andererseits liegt, zu erklären, nahm man seine Zuflucht zu der Annahme, das syphilitische Gift schlummere für einige Zeit im Organismus, erwache aber sodann wieder zu energischer Thätigkeit. Diese Hypothese wurde gewissermassen durch die Thatsache gestützt, dass selbst in den späteren Perioden der constitutionellen Syphilis häufig ein zeitweiliges scheinbares Erlöschen der syphilitischen Erkrankung (Latenz der Syphilis) vorkommt. Virchow meint, dass das Syphilis-Virus nur zeitweise im Blute syphilitisch kranker Individuen circulire; unter Umständen könne es in einzelnen Herden, besonders den Lymphdrüsen, durch Abkapselung gleichsam internirt werden und gelegentlich von hier aus wieder in Circulation kommen, um von Neuem durch Reizung der Gewebe locale Symptome hervorzurufen. „Ist diese Auffassung," sagt Virchow weiter, „richtig, so gibt es keine Syphilis ausser den Symptomen; sind alle Symptome getilgt, so muss es auch die Syphilis sein."

Wir können uns weder einen totalen Stillstand eines pathologischen Vorganges, noch eine Abschliessung des Syphilis-Virus in irgend einem Winkel des menschlichen Organismus denken. Krankheitsprocesse stehen still, wenn Genesung eintritt oder der Tod erfolgt. Wenn die Blutmasse solcher Individuen, welche an latenter Syphilis leiden, vollkommen frei von Syphilis ist, wie kommt es denn, dass derartige Individuen andere Individuen inficiren können, wie dies so häufig bei Ammen, welche ihre Säuglinge, bei Ehemännern, welche ihre Frauen inficiren und syphilitische Kinder zeugen, der Fall ist? Wir sind daher der Ansicht, dass bei syphilitischer Erkrankung die Affection des Lymphsystems jedenfalls in erster Linie stehe und das Syphilis-Virus durch die Lymphgefässe dem Blute zugeführt werde; dass aber gerade bei der steten Wechselseitigkeit zwischen Blut und Lymphe das syphilitische Virus die Gesammtblutmasse anhaltend specifisch alterire, unsere Sinnesorgane jedoch nicht im Stande sind, die durch das syphilitische Virus gesetzte Blutveränderung wahrzunehmen. Mit demselben Rechte, als man aus der krankhaften Veränderung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen auf die krankhafte Beschaffenheit der Lymphe schliesst, ohne in letzterer selbst die krankhafte Veränderung nachweisen zu können, glauben wir auch aus der Affection der übrigen Gewebssysteme auf jene des Blutes schliessen zu dürfen, und so wie die Lymphe schon krank sein muss, bevor noch die Erkrankung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen zu Tage tritt, so muss auch das Blut schon krankhaft verändert sein, bevor noch in die Sinne fallende Zeichen seiner Erkrankung in den verschiedenen Gewebssystemen manifest werden.

Jene anatomisch nicht nachweisbare, sondern nur durch Schluss-

folgerung anzunehmende Störung der Blutmischung hat man mit dem Namen der syphilitischen Diathese belegt, eine Bezeichnung, welche gleichsam die Lücke zwischen dem Momente der stattgefundenen Infection und der ausgesprochenen syphilitischen Dyskrasie ausfüllen soll.

Anatomische Veränderungen der Blutmischung syphilitischer Individuen.

Nachdem die Hunter'sche Induration 8—10 Wochen bestanden, treten allmälig derartige Erscheinungen zu Tage, welche das Eingetretensein gewisser Veränderungen in der Blutmischung unleugbar verrathen. Die Haut der Kranken verliert ihr lebhaftes, gesundes Incarnat und nimmt allmälig die wächserne, fahle Färbung der Chlorotischen an. Zu gleicher Zeit tritt in vielen Fällen eine allgemeine Abmagerung ein. Weder der Chemie noch der Mikroskopie ist es gelungen, im Blute Syphilitischer pathognomonische Criterien ausfindig zu machen. Ricord *) im Vereine mit Grassi, Pharmaceuten im Hôtel-Dieu, wollten im Blute Syphilitischer, so lange die Hunter'sche Induration besteht, eine Abnahme des Globulins und eine Zunahme des Albumins gefunden haben. Demgemäss wäre die syphilitische Blutmischung eine Oligocythämie mit Hyperalbuminose. Bedenkt man aber, dass Albumin und Globulin nahezu identische Körper sind und nur eine Allotropie einer und derselben organischen Verbindung darstellen, so ist man gezwungen, diese Behauptung Ricord's fallen zu lassen, wenn man nicht etwa zu der jedenfalls gezwungenen Hypothese Zuflucht nehmen wollte, dass vielleicht durch die syphilitische Blutvergiftung der Stoffwechsel insoferne leide, dass die Bildung des Globulins aus dem Eiweiss des Blutes in mangelhafter Weise vor sich gehe. Gegen die Ansicht Ricord's, dass die Syphilis als solche eine Anämie hervorrufe, erhebt Virchow mit Recht den Einwand, dass das oft blühende Aussehen der Kranken, welche an syphilitischen Rachengeschwüren, Knochenaffectionen etc. leiden, diese Anämie widerlegen. Andererseits ist auch der Einwurf Overbeck's ganz richtig, dass die oft bedeutenden Hyperplasien, welche bei allgemeiner Lues vorkommen, das Vorhandensein von reichem bildungsfähigem Materiale (Eiweiss) voraussetzen lassen. Overbeck meint ferner, dass im Beginne der Syphilis durch eine lebhafte Lymphzellenbildung in den Drüsen ein Zustand der Leukämie hervorgerufen wird, welcher im späteren Stadium der Syphilis, wenn der Lymphstrom in den hypertrophirten Lymphdrüsen verlangsamt und endlich unterbrochen wird, der Oligämie und Chlorämie Platz macht.

Aber weder aus einem erhöhten Eiweissgehalte des Blutes, noch aus der Leukocythose lassen sich alle Erscheinungen der Syphilis erklären.

Wir glauben somit, dass die syphilitische Bluterkrankung zwar mit der stattgefundenen Resorption des syphilitischen Virus beginne, dass aber in den ersten Tagen der Erkrankung der anatomische Nach-

*) Bullet. de Therap., August 1844; Schmidt's Jahrbücher Bd. 45, S. 45; L'union médicale, 16. Mai 1857; the Brit. and for. medico-chirurg. review, Juli 1857.

weis der Blutveränderung bei der Syphilis ebensowenig als bei den anderen contagiösen Krankheiten möglich ist. Die makroskopischen Veränderungen an dem syphilitisch erkrankten Individuum nöthigen uns zur Annahme, dass jedenfalls die nutritiven Elemente, also das Eiweiss des syphilitischen Blutes, irgend eine Veränderung erlitten haben mögen. Das alterirte Blut übt dann seinerseits einen aussergewöhnlichen Reiz auf die Lymphdrüsen, wodurch diese hypertrophisch erkranken. Durch die Erkrankung der Lymphdrüsen muss dann andererseits eine Rückwirkung auf das Blut stattfinden, sei es, dass durch das abnorm gesteigerte Zellenleben der Drüsen grössere Mengen weisser Blutkörperchen in's Blut gelangen, oder dass nach eingetretener Ischämie der Lymphdrüsen die Blutkörperchenbildung ganz darniederliege. Aber weder die Leukämie, noch die Oligämie und Chlorämie sind die Ursache der ursprünglichen Bluterkrankung, sondern sie sind das Ergebniss derselben.

Eruptionsfieber der Syphilis.

Dem ersten Ausbruche der allgemeinen Syphilis gehen gewöhnlich Fieberbewegungen voran, die den febrilen Symptomen, wie sie bei katarrhalisch-rheumatischen Affectionen vorkommen, nicht unähnlich sind. Die betreffenden Kranken klagen über Hitzegefühl, Unruhe, Unwohlsein, Schlaflosigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, Appetitlosigkeit. Bei einzelnen stellt sich Heisshunger ein. Der Gesichtsausdruck verdüstert sich, das Antlitz ist bleich und abgemagert, der Blick des tiefliegenden Auges ist matt. Zugleich werden sie von vagen rheumatisch intermittirenden Schmerzen gequält, welche bald den Kopf, bald die Schultern oder einzelne Gelenke oder Gliedmassen einnehmen, oder es sind localisirte Neuralgien, z. B. des Infraorbitalis, vorhanden. Bei vielen Kranken sind Blasegeräusche im Herzen zu hören. Die Pulsfrequenz übersteigt zuweilen 110 in der Minute. Des Nachts treten Schweisse auf und sedimentirt der Harn reichliche Mengen von harnsauren Salzen und Urethrin.

Mit dem Ausbruche der krankhaften Erscheinungen in den verschiedenen Organen und Partien des Körpers erlischt das Eruptionsfieber, kehrt aber im späteren Verlaufe zuweilen wieder, wenn Nachschübe oder Recidiven auftreten. Die unter unserer Controlle vorgenommenen thermometrischen Messungen, welche sich vorzugsweise auf die Erkrankungen der allgemeinen Decke erstreckten, ergaben nur in seltenen Fällen Temperaturerhöhungen über 40° C. Bezüglich der Nachschübe wurde die Beobachtung gemacht, dass sie sich durch eine kaum 0·7°—1° C. betragende Temperaturerhöhung ankündigen. Beim pustulösen Syphilide betrug die Differenz zwischen Früh- und Abendtemperatur 2° C. Die Fiebersymptome machten sich besonders dann bemerkbar, wenn unter den gebildeten Krusten sich Eiter angesammelt hatte. Complicationen der Syphiliden mit Affectionen der Schleimhaut haben sich gewöhnlich durch eine Temperaturerhöhung bis auf 40·6° C. kund gegeben. Binnen 24—48 Stunden erreichte das Eruptionsfieber gewöhnlich das Acmestadium; von da ab erfolgte zumeist, wie bei den acuten Exanthemen, die Remission des Fiebers. Was den Einfluss der angewandten Heilmethoden auf die Temperatur-

erhöhung der entsprechenden Fälle betrifft, so ergab die Einreibung der grauen Salbe häufig bald nach ihrer Anwendung eine kleine Temperaturerhöhung, im späteren Verlaufe der Krankheit aber nicht selten eine abnorme Temperaturverminderung. Die Jodbehandlung schien anfangs auf die Temperaturverhältnisse keinen Einfluss zu üben; später steigerte sich die Temperatur unter dem Jodgebrauche, um nach kurzer Zeit seiner Anwendung wieder auf's normale Mass zurückzusinken. Zu ähnlichen Resultaten gelangten Bäumler, Berkeley Hill, Güntz, Janowsky und Andere.

Zeit der Eruption.

Die Eruption der consecutiven Erscheinungen findet unserer Erfahrung gemäss nie vor der achten Woche nach stattgehabter Infection statt. Medicamentöse Einwirkungen können die Eruption der Syphilis hinausschieben, ja möglicherweise verhüten, womit wir jedoch nicht sagen wollen, dass wir Mittel besitzen, durch welche wir die Syphilis in den ersten Wochen ihres Entstehens beheben oder gar im Keime ersticken können. Andererseits aber können schädliche Einflüsse, wie heftige Gemüthsbewegungen, Excesse in Baccho et Venere, forcirte Märsche, Nachtreisen etc. den Ausbruch der consecutiven Erscheinungen beschleunigen.

Localisationsherde der Syphilis.

Alle Gewebssysteme des menschlichen Organismus können durch die Syphilis erkranken; mit besonderer Vorliebe jedoch localisirt sich der Krankheitsprocess an der allgemeinen Bedeckung. Dieser folgen einzelne Partien der Schleimhaut (Nasenhöhle, Rachen, Mundhöhle, Larynx, Oesophagus, Rectum, Vagina, Uterus, Urethra), ferner das Periost, die Markhaut der Knochen und das Skelet selbst mit Vorliebe einzelner breiter und langer Röhrenknochen, das Perichondrium und die Knorpel einzelner Organe (Nasenscheidewand und Kehlkopf), gewisse seröse Ueberzüge, das Perimisium, die Iris. Von den fibrösen Häuten erkrankt wohl ausnahmsweise bloss die Albuginea des Hodens und die Sklera bulbi. Sehr häufig erkrankt das subcutane und submucöse Zellgewebe, minder häufig einzelne parenchymatöse Organe, wie Leber, Milz, Niere, Herz, Lunge, das Gehirn und einzelne Nervenpaare.

Die durch Syphilis erzeugte Cachexie.

Wenn einmal die Syphilis pathologische Veränderungen in Organen hervorgerufen hat, welche im Haushalte des Organismus hochwichtige Rollen spielen, so ist es wohl einleuchtend, dass ein derartig heimgesuchter Organismus von einer Cachexie befallen wird, welche das Individuum vollkommen erschöpfen und der Auflösung zuführen kann. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn in Folge der amyloiden Degeneration der Nieren, Albuminurie oder Hämaturie zu Stande kommt. Individuelle Verhältnisse, schlechtes Verhalten, Complicationen mit anderen Krankheiten z. B. Tuberculose, Gicht, Scorbut, unzweckmässige Heilversuche mögen solche traurige Ausgänge der Syphilis beschleunigen.

Combinationen der Syphilis.

Acute Krankheiten haben auf die Syphilis namentlich in der ersten Phase einen höchst auffallenden Einfluss. Das maculo-papulöse Syphilid der allgemeinen Decke und der Schleimhaut schwindet beim Auftreten eines acuten Leidens sehr rasch, kommt aber wieder zum Vorscheine, sobald dieses aufgehört hat. Trockene und ulcerative Syphilisformen der Haut, Plaques muqueuses, syphilitische Knochenerkrankungen hingegen werden durch acute Krankheiten wenig beeinflusst. Dieses Verhalten der Syphilis gegen acute Krankheiten veranlasste Hölder *) sogar die Einimpfung der Kuhpockenlymphe bei Schankern zu empfehlen, um die allgemeine Infection zu verhindern, und wollte ein russischer Arzt (Jelschinsky) durch fortgesetzte Impfungen mit Blatterneiter bis zum Eintritte der Immunität gegen denselben, selbst veraltete Syphilis heilen.

Chronische Krankheiten lässt die Syphilis nicht nur neben sich bestehen, sondern befördert sie sogar, wie dies insbesondere bei Consumtionskrankheiten, Tuberculose, Scorbut der Fall ist. Die Combination von Gicht und Syphilis macht beide Processe hartnäckiger.

Auf die Schwangerschaft übt die Syphilis einen höchst nachtheiligen Einfluss; Abortus und Frühgeburt sind ihre gewöhnlichen Folgen. Andererseits wird durch die Schwangerschaft die Syphilis in ihrer Rückbildung behindert, indem die Antisyphilitica einen grösseren Widerstand finden (Hill **).

Reihenfolge und Phasen der syphilitischen Affectionen.

Nicht nur die Reihenfolge, in welcher die Syphilis die einzelnen Gewebssysteme befällt, sondern auch ihre localen Krankheitserscheinungen, sowie deren Metamorphosen zeigen eine gewisse Gesetzmässigkeit. In erster Reihe erkrankt nämlich das Lymphdrüsensystem, die allgemeine Bedeckung nebst ihren Anhängen und die Schleimhaut. Die Erkrankungen des Periosts, der Knochen, des subcutanen und submucösen Bindegewebes folgen später. In letzter Reihe stehen die Erkrankungen der Eingeweide. In Erwägung dieser nahezu constanten Reihenfolge der Erkrankungen hat Ricord dieselben in drei Gruppen getheilt und mit primärer, secundärer und tertiärer Syphilis bezeichnet. In die primäre Syphilis reihte er die Sklerose und die indolente Drüsenschwellung, in die secundäre die Erkrankung der höher gelegenen Schichten der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut, in die tertiäre die Erkrankungen des subcutanen und submucösen Bindegewebes, des Skeletes, der serösen und fibrösen Häute sowie der parenchymatösen Organe.

Eine so strenge Scheidung, wie Ricord sie aufstellt, besteht jedoch in Wirklichkeit nicht. Es kommen z. B. sehr häufig in der ersten

*) Lehrbuch der venerischen Krankheiten pag. 359.
**) Canstatt's Jahresbericht 1868, Seite 556. — Syphilis and local contagious disorders. London.

Zeit der syphilitischen Erkrankung Knochenaffectionen zum Vorschein, während andererseits nicht selten Ozæna syphilitica mit derartigen Efflorescenzen der Haut gepaart erscheint, welche Ricord zu den secundären Erscheinungen gezählt wissen will. Stichhaltiger scheint uns somit die Scheidung in das Stadium der nässenden Papeln oder condylomatöses Stadium und in das Stadium der gummösen Neubildungen, weil das Auftreten der ersten gummösen Knoten in der allgemeinen Bedeckung oder in anderen Organen eine beinahe constante Exclusion der nässenden Papeln involvirt. Die krankhaften Vorgänge des condylomatösen Stadiums können als irritative Vorgänge, die des gummösen Stadiums als Neubildungsprocesse aufgefasst werden. Die erste Gruppe umfasst die Affectionen des Lymphsystems, der allgemeinen Bedeckung und ihrer Anhänge, einzelner Schleimhautpartien und der Iris. Die zweite Gruppe umfasst die Erkrankungen des subcutanen und submucösen Bindegewebes, der fibrösen Häute, der Knochen und Knorpel, der Muskeln und der Eingeweide.

Entwickelung, Verlauf und Dauer der constitutionellen Syphilis.

Die Entwicklung und Ausbreitung der Syphilis ist keine stetige, ununterbrochene, sondern es treten periodenweise scheinbare Heilungen (Stadien der Latenz) auf, welche immer wieder von dem Ausbruche neuer, die früheren in der Regel an Intensität übertreffenden Krankheitsformen gefolgt sind. Die Pausen der scheinbaren Heilung können zuweilen einen Zeitraum von mehreren Monaten selbst Jahren betragen. Untersucht man solche Kranke genauer, so findet man immer Spuren der noch bestehenden aber latenten Syphilis, als: Lymphdrüsenschwellungen, Trübungen und Verdickungen des Epithels einzelner Schleimhautstellen, dunkel pigmentirte Narben, Knochenauftreibungen etc. Die langsamere oder raschere Aufeinanderfolge, sowie die raschere oder trägere Entwicklung und Rückbildung der einzelnen krankhaften Veränderungen ist höchst mannigfaltig und hängt grösstentheils von den angeborenen oder erworbenen individuellen Eigenthümlichkeiten des erkrankten Organismus und vom Alter des betreffenden Individuums, zuweilen aber auch von verschiedenen Gelegenheitsursachen und Nebeneinflüssen ab. Es macht sich bei der Syphilis allenthalben das Gesetz der partium minoris resistentiæ geltend. Die Erscheinungen der ersten Epoche der Syphilis zeigen in der Regel eine gewisse Acuität, die Symptome der veralteten Syphilis (gummatöse Phase) einen trägeren Verlauf. In der ersten Phase der Syphilis schwinden die trockenen Efflorescenzen der Haut in der Regel durch Resorption; erst in einer späteren Periode kommt es zu Geschwürsbildungen.

Sowie der Verlauf ist auch die Dauer der Syphilis je nach den individuellen Eigenthümlichkeiten, dem Alter, dem Verhalten des Kranken und den verschiedenen Complicationen eine ausserordentlich verschiedene. Wird der naturgemässe Verlauf der syphilitischen Erkrankung durch therapeutische Eingriffe nicht alterirt, so macht dieselbe die ganze Reihenfolge der syphilitischen Erscheinungen bis auf's letzte Glied mit grösseren oder geringeren Unterbrechungen durch.

Bei zweckmässigem Verhalten des Kranken können die jeweiligen Symptome spontan schwinden. Eine Selbstheilung von bleibender Dauer jedoch haben wir bisher nur in sehr seltenen Fällen beobachten können.

Die Behandlung übt auf den Verlauf und die Dauer der Syphilis einen wesentlichen Einfluss. Ist sie eine unzureichende, so wird die Entwickelung der einzelnen Phasen nicht nur weit hinausgeschoben, sondern es können auch die jeweiligen Erscheinungen bedeutend abgeschwächt werden. Die Heilung kann zwar in jeder Phase bewerkstelligt werden; die schnellsten und bleibendsten werden nur bei recenten Erkrankungen erzielt. In den günstigsten, allerdings sehr seltenen Fällen beansprucht die Heilung der Syphilis drei bis vier Monate; meistens erfordert sie zwei, drei und mehrere Jahre. Unter ungünstigen Verhältnissen schleppt sich die Krankheit unter abwechselnden Besserungen und Verschlimmerungen viele Jahre fort, bis endlich Gewebs- und Functionsläsionen hochwichtiger Organe erfolgen, welche Lähmungen, Siechthum und den Tod des Kranken herbeiführen können.

Mortalität in Folge der Syphilis.

In Folge der Syphilis selbt kommen äusserst selten Sterbefälle vor und werden diese gewöhnlich durch Gangränescenz, heftige Blutungen aus nicht leicht zugänglichen Arterienzweigen z. B. der Art. laryng. sup. (?) oder durch Necrose des Schädeldaches bedingt. In einzelnen Fällen macht Suffocation in Folge einer Blutung in die Morgagni'sche Höhle des Larynx oder Schwellungen der Stimmritzenbänder (Laryngostenosis syph.) dem Leben des Kranken plötzlich ein Ende, während in anderen ebenfalls nur seltenen Fällen die Kranken der Albuminurie (Morb. Brightii), den syphilitischen Affectionen der Leber, der Nervencentren, des Herzmuskels, dem Marasmus oder endlich der durch die Syphilis oder einer durch unvorsichtig geleitete Mercurialkuren bedingten Tuberculose erliegen.

Entwickelung der im weiteren Verlaufe der Syphilis entstehenden Lymphdrüsenschwellung (vielfältige Adenitis).

Ungefähr fünf bis sechs Wochen, nachdem sich in der nächsten Nähe der syphilitischen Induration die indolenten Bubonen gebildet haben, schwellen dann auch andere Lymphdrüsenketten an, welche jenseits der indolenten Bubonen in den verschiedensten Regionen des Körpers liegen. Die Virchow'sche Schule gibt für diese Drüsengeschwülste folgende pathogenetische Erklärung *): „Vom syphilitischen Primäraffecte aus gelangt der Giftstoff durch die Lymphgefässe zur nächst gelegenen Drüsengruppe, in welchen derselbe, weil die den Giftstoff mit sich führenden Eiterzellen relativ zu gross sind, um die Lymphdrüsen passiren zu können, abfiltrirt wird und einen Entzündungsprocess hervorruft. Während der Dauer desselben ist der Organismus

*) Dr. C. W. Richter. Der Einfluss der Cellular-Pathologie auf die ärztliche Praxis. Berlin 1862, pag. 107.

gegen die Weiterverbreitung des Contagiums gesichert; wird aber der Filtrirapparat durch Vereiterung der Drüsen unwirksam, so passirt die von den zuleitenden Lymphgefässen gebrachte Lymphe in unveränderter Beschaffenheit die zerstörte Drüse und führen jetzt die ableitenden Lymphgefässe die gifthaltigen Stoffe dem Blute und den Organen zu.“ Dieser Erklärung widerspricht die klinische Erfahrung; denn diese lehrt uns, dass oft, obwohl die Spur der Infectionsstelle kaum mehr aufzufinden ist, noch immer neue Drüsengeschwülste entstehen; dass die indolenten Bubonen höchst selten vereitern, und dass endlich die Anzahl und Grösse der Adenitiden mit der Zu- oder Abnahme der krankhaften Erscheinungen in den verschiedenen Gewebssystemen gleichen Schritt hält. Wir glauben demnach folgende Physiologie der syphilitischen Lymphdrüsenanschwellungen annehmen zu können: Das syphilitische Virus wird allenfalls von den Lymphgefässen aufgesogen und ruft als erstes anatomisches Zeichen der stattgefundenen Resorption die indolenten Bubonen hervor; wir sind jedoch der Ansicht, dass die in die ausführenden Lymphgefässe der primär erkrankten Drüsen gelangte Lymphe ihre inficirende Kraft beibehalten habe; denn zugegeben, dass die Eiterkügelchen in der Drüse zurückgehalten werden, so kann doch das Eiterserum mit dem Lymphstrom weiter bewegt werden und das der Gesammtlymphe und nicht bloss den Eiterzellen anhaftende Contagium den verschiedenen Geweben zuführen.

Lymphdrüsengruppen, welche zumeist und am auffallendsten syphilitisch erkranken; Verlauf und Bedeutung der vielfältigen Adenitis.

Die Lymphdrüsenpakete, welche am auffallendsten und am häufigsten anschwellen, sind jene des Halses, die am hinteren Rande des Zitzenfortsatzes und des Kopfnickermuskels gelegenen, die Jugular- und Subclaviculardrüse, die Achseldrüsen, der Rest der Inguinaldrüsen, welche nicht schon primitiv erkrankten, die Cubital- und Unterkieferdrüsen. An syphilitischen Leichen fand man auch die auf der Innenfläche des Brustbeins aufruhenden Lymphdrüsen, die Bronchialdrüsen, die Bauch- und Beckendrüsen vielfältig geschwellt.

Die syphilitischen Lymphdrüsengeschwülste erreichen zumeist die Grösse einer Zuckererbse, einer Bohne oder Haselnuss. Sie entwickeln sich in der Regel auf kaltem Wege und sind unempfindlich. Aber so wie die primitiven indolenten Bubonen können sie in Folge von Scrophulose und Tuberculose des erkrankten Individuums eine bedeutende Volumszunahme erleiden und auch durch Eiterresorption aus benachbarten Eiterherden wenigstens einer theilweisen Vereiterung zugeführt werden.

Die vielfältige Adenitis ist mehr weniger die constante Begleiterin aller übrigen syphilitischen Krankheitsformen und hält mit der Steigerung und Abnahme derselben gewöhnlich gleichen Schritt. In zweifelhaften Fällen bildet sie einen höchst schätzenswerthen Anhaltspunkt für das Wesen und den Charakter der in den anderen Gewebssystemen sitzenden krankhaften Vorgänge und ist sogar in jenen Fällen, wo durch Halbkuren oder spontane Heilungen die krankhaften Erschei-

nungen der übrigen Gewebssysteme geschwunden sind, oftmals das einzige Merkmal, dass die syphilitische Diathese nicht vollkommen getilgt ist, latente Syphilis.

Differenzial-Diagnose der consecutiv syphilitischen und scrophulösen Lymphdrüsengeschwülste.

Die syphilitischen Lymphdrüsengeschwülste erreichen an sonst gesunden Individuen niemals eine solche Grösse wie die scrophulösen. Jene sind an ihrer Oberfläche glatt, diese höckerig, uneben. Die syphilitischen Drüsengeschwülste werden unter günstigen Verhältnissen immer rückgängig und schwinden oder sie verfetten, verkalken oder degeneriren amyloidartig. Die scrophulösen Drüsenhyperplasien entzünden sich häufig durch geringfügige äussere Veranlassungen und kommt es an mehreren Punkten zur Eiterbildung. Der Eiter dickt sich ein, verfettet, verkreidet oder degenerirt käsig; endlich kommt es aber dennoch zum Durchbruche an mehreren Stellen und es entstehen dann torpide Hautgeschwüre mit lividen, unterminirten Rändern, welche bald ein dünnflüssig klebriges, bald ein eingedicktes, käsiges Sekret liefern und mit einer strahlig eingezogenen Narbe heilen.

Krankhafte durch die Syphilis gesetzte Veränderungen der Haut. (Syphilitische Hautkrankheiten, Syphiliden.)

An dem Hautorgane ruft die Syphilis die ersten und häufigsten krankhaften Veränderungen hervor. Alibert hat dieselbe unter dem gemeinsamen Namen „Syphilide“ zusammengefasst. Die Wesenheit der krankhaften Vorgänge in der Haut beruht, wie bei den syphilitischen Krankheitsformen überhaupt, auf chronisch verlaufenden, circumscripten Entzündungen und auf umschriebenen Bindegewebsneubildungen. An den betreffenden Hautstellen findet prolifere Kern- und Zellenbildung statt. Die Kerne und Zellen werden entweder resorbirt oder gehen in Eiterzellen über oder wandeln sich in Bindegewebszellen und Bindegewebsfasern um. Diese Vorgänge bedingen entweder trockene oder eiterhaltige Efflorescenzen. Die trockenen Efflorescenzen repräsentiren sich als Flecke, Papeln, Knoten und Knollen; die eiterhaltigen als Pustelchen, Pusteln und Krusten. Dergleichen Efflorescenzen werden aber auch von den verschiedensten mit der Syphilis nicht verwandten Krankheitsprocessen hervorgerufen. Es gibt daher keine bloss der Syphilis zukommenden Efflorescenzen; die Syphilis imitirt die mannigfaltigsten, vulgären Hautkrankheitsformen.

Die Aehnlichkeit der Syphilide mit nicht syphilitischen Hautkrankheiten, der Formenreichthum und das kaleidoskopartige Auftreten der Efflorescenzen, sowie die Mannigfaltigkeit ihrer Metamorphosen, haben die Diagnostik der syphilitischen Hautkrankheiten bis in unsere Tage ungemein erschwert.

Kriterien der syphilitischen Hautkrankheiten.

Die Merkmale, welche uns bei der Diagnostik der syphilitischen Hautkrankheiten leiten, sind folgende:

1) Die scharfe Begränzung der einzelnen Efflorescenzen. Selbst der sogenannte Entzündungshof, wenn einer vorhanden ist, geht nicht verwaschen in die normal gefärbte Umgebung über, sondern endigt mit scharfen Contouren.

2) Die eigenthümliche Färbung einzelner syphilitischer Efflorescenzen, welche darin besteht, dass das Roth der syphilitischen Macula oder der Papel, der Halonen, der Knoten und theilweise der Narben nicht jene frische, rosenrothe Färbung der correspondirenden nicht syphilitischen Efflorescenzen und Narben darbietet, sondern eine welke, matte, mehr in's Braune spielende Röthung zeigt, welche gewissermassen der Farbe des aufgeschnittenen Schinkens (Gabriel Fallopia) oder des angelaufenen Kupfers (Swediaur) gleicht. Diese Eigenthümlichkeit der Färbung ist jedoch nicht in allen Stadien und Phasen in gleichem Grade ausgesprochen. Je jünger ein Syphilid ist, je näher es der Infectionsperiode liegt, je rascher es auftritt, je oberflächlicher die Efflorescenzen liegen, desto lebhafter ist die Röthung; je älter das Syphilid, je träger es sich entwickelt, je später nach der vorangegangenen Infection es auftritt und je tiefere Schichten der allgemeinen Bedeckung die Efflorescenzen einnehmen, desto mehr spielt die Färbung derselben in's Braunrothe oder Kupferfärbige. Auch nach ihrer Involution lassen die Efflorescenzen braunrothe oder dunkelbraune Pigmentirungen zurück, die allmälig in's Blau- oder Bleigraue übergehen. Die nach syphilitischen Verschwärungen sich bildenden Narben bieten ebenfalls in der ersten Zeit ihres Bestehens diese braunrothe Färbung; je älter und solider jedoch die Narbe ist, desto weisser wird sie. Solange eine Narbe die in Rede stehende Färbung zeigt, ist immer ein Wiederaufbrechen derselben zu befürchten und ist die syphilitische Diathese nicht behoben. Der Grund dieser kupferrothen Färbung liegt unseres Erachtens in dem anatomischen Bau der Efflorescenzen und beruht namentlich auf Teleangiectasie (wie bei der Acne rosacea) derselben, sowie dadurch bedingter passiver Stasis und Transsudation des Blutfarbestoffes. Der einfachen Hyperämie der Hautcapillaren entspricht die Rosafärbung; der mehr oder weniger entwickelten Gefässerweiterung entspricht die blassbraune bis dunkelbraunrothe Färbung, während die mattbraune Färbung der Transsudation des Blutfarbestoffes entspricht *). Bei schlecht genährten, schwächlichen Individuen, namentlich Weibern, steigert sich diese Transsudation zum wahren Blutaustritte; es entstehen dann an abhängigen Körperstellen blaurothe, linsengrosse hämorrhagische Flecke oder Erhabenheiten. Ebenso begünstigt die abhängige Lage, wie diess an den Unterschenkeln der Fall ist, die passive Stasis und die Transsudation von Blutfarbstoff.

3) Die Localisirung der syphilitischen Efflorescenzen, indem sich dieselben an gewissen Hautregionen mit Vorliebe etabliren, so z. B.

*) Günzburg. Neue Zeitg. für Med. und Med.-Ref. 72 u. 77, 1849, u. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 67, Nr. 1, 1850, pag. 60 u. 61.

an denjenigen Stellen, wo die behaarte Kopfhaut in die Stirn- oder Nackenhaut übergeht, auf der behaarten Kopfhaut in ihrer ganzen Ausdehnung, in der Nasenflügelfurche, an den Mundlippencommissuren, dem Nabel, der Afterkärbe; ferner an der allgemeinen Bedeckung der Genitalien und deren Umgebung, namentlich der Inguinal- und Genitocruralfalte beider Geschlechter, endlich an den Zwischenflächen der Zehen, auf der Hohlhand und Fusssohle. Andererseits haben Syphilide einer bestimmten Form gewisse Prädilectionsstandpunkte. Die syphilitischen Hautknoten treten häufiger am Nasengrunde, an der der Stirnbeinhöhle entsprechenden Stelle der Stirne, an der Kopfhaut, der Scapular- und Claviculargegend, an der Sternal- und Tibialgegend auf, während die erythematösen Efflorescenzen im Gesichte, am Hand- und Fussrücken und an der Sternalgegend nicht vorkommen. Endlich erleiden gewisse Efflorescenzen, ähnlich der Pflanze, je nach ihrem Standorte, bedeutende Modificationen in ihrer Entwickelung. An Hautstellen, welche mit reichlichem Fettpolster und mächtigen Schmeerdrüsen versehen sind, deren Absonderung überdies durch anhaltende Friction gesteigert wird (Afterkärbe), wuchern monströse, nässende Papeln; während dort, wo die Schmeerdrüsen gänzlich mangeln (Hohlhand, Fusssohle), die Papeln sich kaum über das Hautniveau erheben. Die Talg- und Haarfollikel überhaupt scheinen der Entwickelung gewisser Efflorescenzen besonders günstig zu sein; so kommen die Impetigoähnlichen syphilitischen Efflorescenzen mit Vorliebe am Schnurr-, Backen- und Kinnbarte, sowie am behaarten Kopfe vor. Die Ecthymaartigen syphilitischen Pusteln entwickeln sich gern am behaarten Kopfe und an den Unterschenkeln.

4) Die Quantität und Anreihungsform der syphilitischen Efflorescenzen. Die erste Eruption nach stattgefundener Infection liefert zahlreiche, aber gleichmässig zerstreut stehende Entzündungsherde. Je grösser der Zeitraum, der seit der Infection verstrichen, desto ausgeprägter sind die Entzündungsherde, desto mehr greifen sie in die Tiefe, aber in desto geringerer Anzahl treten sie auf und gruppiren sich haufenweise an einzelnen Stellen, wobei sie es lieben, sich in Bogen- und Kreislinien anzureihen.

5) Die Polymorphie der syphilitischen Efflorescenzen. Das gleichzeitige Vorkommen von Flecken, Papeln und Pusteln der verschiedensten Art, welche vermöge des lentescirenden Charakters der Syphilis an einzelnen Stellen bereits in der Rückbildung begriffen sind, während an anderen Orten sich frische entwickeln, die bis zur Unähnlichkeit reichenden Modificationen, welche die zu gleicher Zeit an demselben Kranken, an verschiedenen Stellen vorkommenden, der Grundform nach identischen Efflorescenzen erleiden: verleihen den syphilitischen Hautkrankheiten eine so ungewöhnliche Polymorphie, dass dieses Merkmal eines der wichtigsten Behelfe für die Differentialdiagnose von den ähnlichen vulgären Hautkrankheiten bildet.

6) Die Beschaffenheit der Schuppen und Krusten der syphilitischen Efflorescenzen. Die syphilitischen Efflorescenzen erzeugen niemals so dicke Schuppen wie nichtsyphilitische, und ist die Farbe derselben niemals so hell und silberweiss wie z. B. bei der Psoriasis vulgaris, sondern spielt stets mehr in's Schmutziggelbe oder Graulichweisse (Psoriasis syphilitica nigricans Cazenave's). Die Schuppe

der syphilitischen Papel besteht nämlich aus der abgehobenen Epidermidaldecke, also aus einer alten, abgelebten Epidermis, während die Schuppe der Psoriasis vulgaris aus recenten, wiewohl krankhaften Epidermidalzellen besteht. Die dunklere Farbe rührt von dem Pigmente her, welches, wie bereits erwähnt, der syphilitische Entzündungsprocess in reichlicher Menge transsudiren lässt.

Hingegen bilden die syphilitischen Pusteln viel dickere Krusten als nicht syphilitische von entsprechender Grösse, was sich durch den höchst trägen Verlauf der syphilitischen Efflorescenzen erklären lässt. Durch die lang anhaltende Vereiterung wird nämlich nicht nur ein reichlicheres Material der Krustenbildung zugeführt, sondern die ein Mal gebildete Kruste wird auch durch die darunter fortdauernde Vereiterung anhaltend durchfeuchtet und daher succulenter und umfangreicher, während nicht syphilitische, pustulöse Efflorescenzen sich viel rascher entwickeln und viel rascher in ihrer ganzen Tiefe zur Kruste erstarren, daher bei diesen die Kruste viel mehr einschrumpft und fester der unterliegenden Basis anhängt, während die Krusten syphilitischer Efflorescenzen auf dem darunter befindlichen Eiter gleichsam schwimmen. Durch das lange Haftenbleiben der weichen, syphilitischen Krusten werden diese mit von Aussen her kommenden Schmutztheilchen verunreinigt, wodurch sie gewöhnlich ein schmutziges Aussehen annehmen.

7) Die eigenthümliche Form der syphilitischen Geschwüre. Als Eigenthümlichkeit der durch constitutionelle Syphilis bedingten Geschwüre wird die Nieren- oder Hufeisenform derselben angegeben, d. h. man kann an den Geschwüren einen concaven, gewöhnlich in der Heilung begriffenen, und einen convexen, weiterfressenden Geschwürsrand wahrnehmen. Diese Geschwürsform kommt nicht bei allen durch die consecutive Syphilis bedingten Geschwüren vor und wird andererseits auch bei Geschwüren nicht syphilitischen Ursprungs (Lupus scrophulosorum) beobachtet *). Am häufigsten trifft man sie bei dem als Lupus serpiginosus auftretenden, gruppirten Knotensyphilide, bei den aus Rupia- und Ecthymapusteln secundär hervorgehenden Geschwüren und bei den durch Aufbruch schon vernarbter Geschwüre neu entstandenen Verschwärungen.

8) Das durch Syphiliden bedingte Hautjucken. Es wird gewöhnlich angeführt, dass die Syphiliden weder Jucken noch Schmerz verursachen. Dieses negative Kriterium kommt jedoch nicht allen Syphiliden zu. Die nässenden Papeln am After und in der Umgebung der Genitalien veranlassen ein lebhaftes zu heftigem Kratzen verleitendes Jucken, welches sich, wenn die Papeln gewisser Stellen (After oder Zwischenflächen der Zehen) exulceriren, zu bedeutenden Schmerzen steigern kann. Papulöse und Knotensyphilide im Stadium der Desquamation, die am behaarten Kopfe und im Barte sich bildenden Krüstchen verursachen ein mehr oder weniger starkes Jucken.

9) Die eigenthümlich riechende Exhalation und Transpiration, wie sie von manchen Autoren den Syphilitischen zugeschrie-

---

*) Zeissl. Zur diagnostischen Bedeutung der annulären Formen erythematöser und desquamativer Dermatosen und der sogenannten serpiginösen Ulcerationsprocesse. Allgem. Wiener med. Zeitung, XX. Jahrgang, 1875, Nr. 15.

ben wird, wird nicht durch die Syphilis als solche bedingt, sondern rührt von der Zersetzung und Verwesung des Secretes der nässenden Papeln, des Sebums, des Schweisses und des Eiters zahlreicher Pusteln oder der Jauche von Haut- und Knochenverschwärungen oder von einer Stomatitis mercurialis her.

Da alle diese oben angeführten morphologischen Eigenthümlichkeiten nur einen relativen diagnostischen Werth haben, so muss der Arzt zur Sicherstellung der Diagnose auch auf die krankhaften Veränderungen, welche zu gleicher Zeit mit den Erkrankungen der Haut in anderen Gewebssystemen und Organen vorkommen, Rücksicht nehmen. Solche begleitende Erscheinungen oder Concomitantia der syphilitischen Hautkrankheiten sind die Lymphdrüsenanschwellungen, das Defluvium capillorum (die Alopecie), die Erkrankung der Nägel, der Schleimhäute, des Skeletes, der Iris etc. Wir müssen es hier besonders betonen, dass der Arzt bei der Diagnostik der Syphilis überhaupt sich nicht auf ein Symptom beschränken darf, sondern dass immer nur aus der Summe aller Merkmale die Syphilis zu diagnosticiren ist.

Benennung und Classification der syphilitischen Hautkrankheiten.

Indem wir gleich Biett und Basserau nach Willan'schen Principien die Elementarform der Efflorescenzen als Classificationsgrund annehmen, theilen wir die Syphiliden in folgende Formen:

1) Die erythematöse Form.
   a) Erythema maculosum.
   b) Erythema elevatum oder papulatum.
2) Die papulöse Form.
   a) Syphilis papulosa lenticularis.
   b) Syphilis papulosa miliaris.
   c) Psoriasis palmaris et plantaris.
   d) Die feuchten oder nässenden Papeln.
3) Die pustulöse Form.
   a) Das acneartige pustulöse Syphilid.
   b) Das impetigoartige pustulöse Syphilid.
   c) Das varicellaartige pustulöse Syphilid.
   d) Das ecthymaartige pustulöse Syphilid.
   e) Die Rupia.
4) Die tuberculöse Form.
   a) Hochliegende syphilitische Hautknoten.
   b) Tiefliegende syphilitische Hautknoten.

I. Das erythemartige Syphilid, Erythema syphiliticum maculosum et papulatum, Roseola syphilitica, das Fleckensyphilid.

Unter Erythema syphiliticum versteht man diejenige durch die Syphilis gesetzte Hauterkrankung, welche sich durch Bildung rundlicher, scharfbegrenzter, oberflächlicher, fleckartiger Entzündungsherde von dem Umfange einer Linse, einer Zuckererbse und darüber äussert. Die Färbung dieser Efflorescenzen ist, wenn sie mit einer besonderen

Acuität auftreten und da nur durch 24—48 Stunden, lebhaft roth; je länger sie aber bestehen, desto matt- oder braunrother erscheinen sie, und geht ihre Färbung endlich in's Blei- oder Graphitgraue über. Die Färbung schwindet unter dem Fingerdrucke nur unvollkommen.

Anatomie der syphilitischen erythematösen Efflorescenzen.

Die syphilitisch erythematösen Efflorescenzen bestehen entweder in glatten Flecken, welche sich nicht über die Flucht der Haut erheben (Erythema syphiliticum maculosum oder Roseola syphilitica) oder in solchen, welche mit kleinen papulösen Anschwellungen oder Stüppen versehen sind (Erythema syphiliticum papulatum). Die letztere Form ist nur eine graduelle Steigerung der ersteren; denn sie kommt gewöhnlich bei mehr acuter Eruption zu gleicher Zeit mit der ersteren zum Vorschein (Erythema syphiliticum maculo-papulatum). Beide Efflorescenzen beruhen auf einem circumscripten, entzündlichen Vorgang im Papillarkörper der Cutis; doch erleiden auch die Schmeer- und Haarbälge augenfällige anatomische Veränderungen. Biesiadecki l. c. betrachtet die Macula syphilitica als eine umschriebene Hyperämie der Blutcapillaren, wobei es entweder zu Hämorrhagien oder zur Transfusion des Blutes mit nachheriger Pigmentbildung kommt; die Blutgefässwände der Papillen und des Corium sind von neugebildeten Kernen und Zellen theils durchsetzt, theils umgeben.

Sitz und Ausbreitung der syphilitischen erythematösen Efflorescenzen.

Am zahlreichsten treten die erythemartigen syphilitischen Efflorescenzen am Stamme auf, und zwar zumeist an den Seitentheilen der Brust, an den Weichen und der Bauchdecke. Der Hals, die Sternalgegend und das Gesicht bleiben meist frei: nur an der Stirne, dort wo die Stirnhaut in die behaarte Kopfhaut übergeht, entstehen zahlreiche Efflorescenzen. An den Extremitäten localisiren sie sich gewöhnlich nur an der Beugefläche des Oberarms und an der Innenfläche der Oberschenkel. Seltener verbreiten sie sich auf die Vorderarme und Unterschenkel bis zum Hand- und Fusswurzelgelenke herab, und ist diess der Fall, so findet man auch an der Hohlhand und Fusssohle zerstreut stehende hanfkorn- bis linsengrosse erythematöse Efflorescenzen (Psoriasis palmaris et plantaris). An der Haut der Genitalien findet man keine maculöse Efflorescenzen, wohl aber an der Glans penis. Ist gleichzeitig eine Balanoblennorrhoe vorhanden, so entstehen aus den Flecken oder papulösen Erhabenheiten scharfbegränzte, hochrothe, nässende oder leichtblutende Erosionen, und geben diese Veranlassung zur Verwechslung mit oberflächlichen Schankergeschwüren.

Entwickelung, Dauer, Verlauf und Ursache des erythematösen Syphilids.

Der Entwickelung des Erythema syphiliticum geht gewöhnlich das bereits erwähnte syphilitische Eruptionsfieber voran. Je heftiger die Erscheinungen desselben waren, desto zahlreicher und ausgeprägter

werden die Efflorescenzen. Ist kein Eruptionsfieber vorausgegangen oder wurde das Individuum gleich beim Auftreten der Hunter'schen Induration mit Mercurialien oder drastischen Purganzen behandelt, so treten die Efflorescenzen nur spärlich und langsam auf. Nach vorausgegangenen Excessen in der Lebensweise, nach anstrengenden Nachtfahrten, in Folge heftiger deprimirender Gemüthsaffecte befällt das Erythem binnen 24 Stunden die ganze Hautoberfläche. Der langsame Entwickelungsgang ist die Regel; aber im Vergleiche zu den übrigen Syphiliden entwickelt es sich am raschesten und tritt am frühesten nach der Infection auf. Weder die Jahreszeit, noch das Alter oder das Geschlecht üben auf die Entwickelung einen Einfluss, Temperaturverhältnisse aber nur insoferne, als eine hohe Temperatur die Efflorescenzen minder kenntlich macht, eine niedere Temperatur hingegen sie von der blassen Umgebung deutlicher abhebt.

Das erythemartige Syphilid ist nur in höchst seltenen Fällen von sehr kurzer Dauer (Roseola syphilitica evanida der Alten); in der Regel bleibt es, wenn es von therapeutischen Einflüssen nicht alterirt wird, viele Wochen, ja Monate lang unverändert stehen. Obwohl durch eine mercurielle Behandlung das erythematöse Syphilid durchschnittlich innerhalb 14 Tagen zum Schwinden gebracht werden kann, kommt es doch nicht selten vor, dass trotz und während der antisyphilitischen Behandlung sogar eine Steigerung in der Entwickelung der Elementarformen der syphilitischen Efflorescenzen stattfindet, indem desquamirende Papeln und Pusteln entstehen. Die Ursache, dass bei einem Individuum die erythematösen Efflorescenzen zuweilen so rasch in andere Efflorescenzen übergehen, dass die ersteren der Beobachtung ganz entgehen, während bei anderen sich die Syphilis continuirlich unter der Form des erythematösen Syphilids manifestirt, liegt weder in der Concentration des aufgenommenen Giftes oder im Charakter des Infectionsherdes, noch im Lebensalter oder der Jahreszeit, sondern in den constitutionellen Verhältnissen des inficirten Individuums. Das erythemartige Syphilid schwindet immer durch Resorption unter Zurücklassung bräunlichgrauer Pigmentflecke (Lentigines oder Ephelides syph. der ältern Autoren). Es kommt bei der congenitalen Syphilis ebenso häufig, als bei der erworbenen vor.

Recidive des erythematösen Syphilids.

Die als Recidiven auftretenden erythematösen Efflorescenzen haben einen viel grösseren Umfang (3—4 Millimeter) als die primitiven und sind zuweilen in Form von Ringen aneinander gereiht. Sie localisiren sich hauptsächlich an der Bauchdecke und dem unteren Theile der Brust, weniger am Rücken. Die Recidiven, welche sich als Erythema syphiliticum manifestiren, folgen gewöhnlich nach kurzer Pause, nachdem die erste Eruption geschwunden; doch hatten wir Gelegenheit, eine derartige Recidive erst nach einem Jahre, nachdem die erste Eruption geschwunden war, zu beobachten. So lange die Hunter'sche Induration oder die Pigmentflecke der ersten Eruption nicht geschwunden sind, kann immer ein Rückfall stattfinden. Das Erythem recidivirt gewöhnlich ohne Prodromalerscheinungen und hat dann immer einen trägen Verlauf. Das recidivirende Erythem ist häufiger von der Psoriasis palmaris und plantaris begleitet, als das primitive.

Begleitende Erscheinungen des erythematösen Syphilids.

Es kommt selten vor, dass an einem Individuum, welches mit einem Erythema syphiliticum behaftet ist, nicht an bestimmten Stellen auch andere Efflorescenzen auftreten würden. Besonders ist diess an denjenigen Stellen der Fall, wo eben überhaupt keine erythematösen Efflorescenzen vorkommen, so z. B. am behaarten Kopfe, im Gesichte, im Umfange der grossen Atrien. So findet man sehr häufig bei Kranken, welche noch keiner mercuriellen Behandlung unterzogen worden sind, in der dritten bis vierten Woche des Bestandes des syphilitischen Erythems an der behaarten Kopfhaut zahlreiche, ungleichmässig vertheilte Hirse- bis Hanfkorngrosse, derbe und fest anhaftende schmutzigbraune, leicht zerreibliche Krüstchen oder es bilden sich ebendaselbst zahlreiche gelbliche oder weisse kleienförmige Schuppenkrüstchen, die leicht ablöslich und das Ergebniss einer gesteigerten Schmeerabsonderung der Kopfhaut sind (Seborrhoea sicca congestiva). Aehnliche auf geröthetem Grunde fest aufsitzende Sebumschüppchen findet man auch häufig in den beiden Nasenflügelfurchen. Nicht minder häufig findet man derlei impetiginöse auf papulösen Erhabenheiten sitzende Krusten im Kinn-, Backen- und Schnurrbarte.

Am Nacken, hart längs der Grenze der behaarten Kopfhaut, aber auch hie und da am Stamme findet man nach mehrwöchentlichem Bestande des syphilitischen Erythems vollkommen entwickelte lenticuläre Papeln in ihren verschiedenen Phasen. Minder häufig beobachtet man beim Erythema syphiliticum die Anfänge der Psoriasis palmaris und plantaris.

An den äusseren Geschlechtstheilen fettleibiger Individuen entwickelt sich besonders in der Genitocruralfalte und Afterkärbe eine Intertrigo ähnliche Erkrankung, welche die Bildung der confluirenden, nässenden Papeln einleitet, wie denn nach unserer Erfahrung nahezu die Hälfte der mit dem erythematösen Syphilide Behafteten auch nässende Papeln an den äussern Geschlechtstheilen hatte.

An den Mundwinkeln der Kranken sitzen nicht selten diphtherieartige Exsudate, welche gegen die Mundschleimhaut in Epithelialtrübungen übergehen (Plaques muqueuses der Franzosen). Ebenso findet man die Schleimhaut der Tonsillen, des weichen Gaumens und des Zäpfchens bläulich geröthet, hie und da milchig getrübt. Auch eine krankhafte Ernährung der Kopfhaare macht sich bemerkbar; sie verlieren ihren Glanz und fallen stellenweise aus.

Viel seltener beobachtet man in Begleitung des syphilitischen Erythems einzelne nur schwach angedeutete Periostosen an der vorderen Kante des Schienbeins oder am Cranium etc. In einzelnen Fällen pflegen am Stamme varicellaartige Pusteln zu entstehen, während die Anwesenheit von acne- oder ecthymaartigen Pusteln an den Unterschenkeln nicht zu den Seltenheiten gehört.

Es ist endlich selbstverständlich, dass bei Roseola-Kranken die dem Tastsinne zugänglichen Lymphdrüsen mehr oder weniger hyperplastisch vergrössert sind.

Prognose und Differenzialdiagnose des maculösen Syphilids.

Das Erythema syphiliticum ist unter allen syphilitischen Hautkrankheiten insofern als die günstigste Form zu betrachten, als es in kürzester Zeit und ohne irgend eine bleibende anatomische Veränderung am Hautorgan zurückzulassen zum Schwinden gebracht werden kann. Auch die krankhaften Veränderungen, welche in Begleitung desselben in anderen Gewebssystemen vorkommen, sind minder hartnäckig und nehmen einen günstigeren Ausgang. Wenn die Syphilis nach langer Pause scheinbarer Heilung wieder als Erythem auftritt, so ist dies insoferne ein gutes Prognostikon, als man daraus den Schluss ziehen kann, der betreffende Organismus zeige für schwerere syphilitische Erkrankungen keine Disposition.

Was die Differentialdiagnose betrifft, so bietet das syphilitische Erythem manche Aehnlichkeiten mit einigen nicht syphilitischen Hautleiden, als mit den Morbillen, den Rubeolen, der Scarlatina, der Roseola typhosa. Diese typisch verlaufenden Exantheme unterscheiden sich vom syphilitischen Erythem durch die heftigen febrilen Erscheinungen, welche selbst nach stattgefundener Eruption obiger Exantheme fortdauern, durch die höhere Temperatur und gleichmässige Hyperämie der Haut, durch die Localisation der Efflorescenzen, durch die begleitenden katarrhalischen Erscheinungen (Morbillen, Rubeolen), durch die hochgradige Angina (Scarlatina), durch den Milztumor (Typhus), endlich durch die Dauer und den ganzen Verlauf.

Die Aehnlichkeit des syphilitischen Erythems mit der Urticaria oder Roseola balsamica war Veranlassung, dass man das Trippervirus identisch mit dem syphilitischen Virus hielt (Cazenave). Nun entsteht die Roseola balsamica nur bei Einzelnen jener Tripperkranken, welche Copaivabalsam, Cubeben, Terpenthin etc. innerlich genommen haben und schwindet, wenn man die obenerwähnten Heilmittel beseitigt innerhalb acht bis zehn Tagen, ohne eine Pigmentirung zu hinterlassen. Sie bildet sich unter dem Gefühle des heftigsten Juckens und Brennens. Die dunkelrothen oder mattweissen, zuckererbsengrossen Efflorescenzen gruppiren sich haufenweise und zwar an solchen Stellen, welche einem fortwährenden Drucke ausgesetzt sind, confluiren gewöhnlich und stellen demnach eine dunkelgeröthete oder mit mattweissen Quaddeln besetzte, oedematös geschwellte Hautfläche dar, die bei der Betastung eine erhöhte Temperatur zeigt. Endlich ist die Roseola balsamica stets mit gastrischen Erscheinungen gepaart. Uebrigens bietet uns auch die Seite 27 erwähnte chemische Reaction mittelst einer starken Mineralsäure ein ziemlich verlässliches Mittel, um die beiden Exantheme zu differenciren.

In einzelnen höchst seltenen Fällen ruft der innerliche Gebrauch von Mercurialien eine erythematöse Erkrankung der Haut hervor *), welche mit dem syphilitischen Erythem verwechselt werden kann. Das Erythema mercuriale erzeugt nicht zerstreut stehende, sondern mehr confluirende Efflorescenzen, wodurch grössere Hautpartien lebhaft geröthet erscheinen. Es localisirt sich, wie wir in einem Falle beobachten

*) Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde, VII. Jahrgang, 1861, S. 474. Zeissl's Besprechung Overbek's: Mercur u. Syphilis.

konnten, besonders an der Beugefläche der Vorderarme, an den Unterschenkeln und dem Stamme. Es verursacht ebenfalls das Gefühl des Prickelns und schwindet mit der Beseitigung der Mercurialien ziemlich rasch.

Das recidivirende in Kreisform gruppirte erythematöse Syphilid zeigt grosse Aehnlichkeit mit dem Erythema circinnatum (Rayer) oder annullare (Hebra). Der acute febrile Verlauf des nicht syphilitischen Erythems, die beinahe ausschliessliche Localisation der Efflorescenzen am Hand- und Fussrücken, die rasche Rückbildung geben hinreichende Anhaltspunkte für die Diagnose.

Die pigmentirten Residuen des abgelaufenen erythematösen und papulösen Syphilids, überhaupt alle durch syphilitische Entzündungsvorgänge veranlassten Pigmentirungen können für Pityriasis versicolor angesehen werden. Die Pityriasis versicolor unterscheidet sich jedoch durch folgende Merkmale: Die braunen Flecke der Pityriasis versicolor beruhen auf stellenweiser Anhäufung dunkelpigmentirter Epidermidalzellen, die Pigmentirungen des Syphilides liegen im rete Malpighii; erstere können daher mit dem Fingernagel abgeschabt oder durch Bäder und Frottirungen entfernt werden, letztere nicht. Die einzelnen Flecke der Pityriasis versicolor fliessen nach längerem Bestande zu handtellergrossen, unregelmässig begränzten Flächen zusammen, was in Folge eines Syphilides niemals der Fall ist. Berücksichtigt man noch die in den abgeschabten Schuppen der Pityriasis versicolor mikroskopisch nachweisbaren Pilzsporen (Mikrosporon furfur) und Tallusfäden, so lässt sich jeder diagnostische Irrthum vermeiden.

II. Das papulöse Syphilid.

Das papulöse Syphilid charakterisirt sich durch mohnkorn- bis linsengrosse, planconvexe, zuweilen auch pyramidal zugespitzte, schmerzlose, knötchenartige Erhabenheiten, welche je nach ihrem Standorte, ihrer mehr oder weniger vorgeschrittenen Evolution oder Involution mehr oder weniger deutliche trockene, bald glänzende, schuppenlose, bald aber mit Schuppen bedeckte Knötchen darstellen oder es entstehen jedoch nur an gewissen Stellen, derartige Knötchen mit breiterer Basis, deren Oberfläche in Folge stattgefundener Maceration ihrer Epidermidaldecke eine nässende Flüssigkeit aussickern lässt. Die Farbe der syphilitischen Papel ist anfänglich hochroth und wird später braunroth. Nach stattgefundener Abschuppung wird die Papel glänzend, blauroth und spielt, je mehr die Resorption vorschreitet, mehr und mehr in's Schmutziggelbe und Bleigraue. Unter dem Fingerdrucke nimmt die ausgebildete Papel eine gelbliche Färbung an.

Entwickelung, Anatomie und Ursache der syphilitischen Papel.

Die syphilitische Papel entwickelt sich aus kleineren oder grösseren dunkelrothen Flecken, die sich allmälig oder mehr oder weniger rasch über das Niveau der Haut erheben. Je nach dem Umfange der Papel unterscheiden wir eine miliäre und lenticuläre Papel. An der

Hohlhand und Fusssohle erfährt die syphilitische Papel nur eine mangelhafte Entwickelung (Psoriasis palmaris et plantaris), während sie in der Circumferenz der Genitalien oft zu einem monströsen Umfange heranwuchert (feuchte oder nässende Papel).

Der anatomische Vorgang beruht auf perifolliculärer und papillärer Zelleninfiltration. Der erstere Vorgang findet besonders an jenen Partien statt, welche mit zahlreichen Talg- und Haarfollikeln ausgestattet sind, z. B. in der Circumferenz des Anus und der Genitalien, in der Achselhöhle, ferner dort wo die behaarte Kopfhaut in die nicht behaarte der Stirne und des Genickes übergeht.

Das papulöse Syphilid entsteht am häufigsten durch acquirirte Syphilis; durch angeborene Syphilis wird dasselbe höchst selten hervorgerufen.

Zeitpunkt der Eruption des papulösen Syphilides.

Das papulöse Syphilid entsteht, wenn das inficirte Individuum nicht schon beim Eintritte der Hunter'schen Induration mercuriell oder mit drastischen Purganzen behandelt wurde, nur wenige Tage später als das erythematöse Syphilid, aus dem es eben hervorzugehen pflegt, also wenigstens nach Ablauf der 11. bis 12. Woche nach stattgefundener Infection. Wurde aber das Individuum bald nach vorausgegangener Ansteckung antisyphilitisch behandelt, so kann, wie wir bereits früher hervorgehoben haben, die Manifestation der Syphilis, auf unbestimmte Zeit hinausgeschoben werden. Die Papeln, welche sich dann entwickeln, sind gewöhnlich nur in geringer Anzahl vorhanden und sind in Form von Kreisen, Kreissegmenten oder Ellipsoiden angereiht.

Metamorphose und Endigung der syphilitischen Papel.

Sowohl die grösseren als kleineren Papeln können, bevor sie irgend eine anatomische Umwandlung erleiden, namentlich unter medicamentöser Beihilfe, resorbirt werden und lassen dieselben an ihrem Standorte grauliche, nahezu schwarze oder bläulich-roth pigmentirte Depressionen zurück, welche sich allmälig glätten und verschwinden.

Wird aber keine Behandlung eingeleitet, und manchmal auch trotz dieser, gehen die Papeln nur unter auffallenden Veränderungen der Resorption entgegen. Es hebt sich nämlich ihre Epidermidaldecke als ein trockenes, grauliches Häutchen ab und bildet eine Schuppe. Die Schuppe fällt ab und erneuert sich so lange wieder, bis die desquamirenden Stellen in einer Flucht mit der Hautfläche zu liegen kommen. Die ihrer Schuppen bereits entledigten Papeln bieten an ihrer abgeplatteten Oberfläche eine bläulich rothe Färbung und einen gummösen Glanz dar und sind von einem weisslichen Säumchen unterminirter Epidermis umringt. Die Abhebung der Epidermidaldecken der Papeln erfolgt jedoch nicht immer auf trockenem, sondern auch auf nassem Wege. Es entsteht nämlich gewöhnlich nach 12—14tägigem Bestande der Papel ein seröser Erguss unter die Epidermidaldecke der papulösen Efflorescenz, wodurch je nach der Grösse der Papel auf derselben ein grösseres oder kleineres Bläschen entsteht. Der Inhalt dieser Bläschen

wird jedoch bald wieder resorbirt oder durch Verdampfung eingedickt und bildet mit der abgehobenen Epidermidaldecke gleichsam eine dünne Schuppenkruste, worauf wieder Desquamation einzutreten pflegt. Dieser Vorgang ist an der lenticulären Papel nur selten zu beobachten und entgeht bei der nässenden Papel so leicht der Beobachtung, dass die wenigsten Autoren derselben erwähnen; am allerhäufigsten erleiden die miliären Papeln, namentlich wenn sie sehr acut auftreten, die Umwandlung in Pustelchen.

a) Das lenticuläre, papulöse Syphilid.

Dem Auftreten des lenticulären, papulösen Syphilides geht wohl öfters ein mehr oder weniger heftiges Eruptionsfieber voran. Nichtsdestoweniger erfolgt die Eruption der Efflorescenzen nur in sehr geringer Anzahl und zwar in einer gewissen anatomischen Ordnung, so dass wenigstens 8—10 Tage vergehen, bis die Eruption den ganzen Stamm befallen hat. Die ersten Andeutungen in Gestalt schwach erhabener, linsengrosser, dunkelrother Flecke entstehen gewöhnlich im Genicke und an der Stirne längs der Linie, wo die Stirn- und Nackenhaut in die behaarte Kopfhaut übergeht (corona venerea). Während sich an diesen Stellen die Papeln ihrer Entwickelung und Metamorphose zuwenden oder schon regressive Veränderungen erlitten haben, machen sich auch allenthalben am Stamme, namentlich am Rücken, den Seitentheilen der Brust und zuweilen auf den Bauchdecken papulöse Efflorescenzen bemerkbar. Sie sind meistens gleichmässig zerstreut, nur an der Scapular- und Sacralgegend, in der Cruro-Genitalfalte drängen sich dieselben öfters enger an einander. Weniger entwickelt und in bedeutend geringerer Anzahl kommt die lenticuläre Papel an der oberen Extremität vor, und zwar fast immer nur an ihrer innern Fläche. In der Armbeuge und am Handwurzelgelenke stehen sie gewöhnlich zahlreicher und confluiren gern. An den unteren Extremitäten localisiren sich die lenticulären Papeln vorzugsweise an der innern Fläche des Oberschenkels, weniger an der äusseren und hinteren Fläche, und am Unterschenkel kommen sie fast nur in der Kniekehle vor, wo sie gewöhnlich zu 2—3 beisammen stehen. Am Hand- und Fussrücken finden sich höchst selten syphilitische Papeln. Ebenso selten kommt die lenticuläre Papel im Gesichte vor und dann nie als papula disseminata, sondern in kreisförmiger Anreihung, namentlich in der Kinngrube.

Verlauf und Dauer des lenticulären papulösen Syphilids.

Der Verlauf des lenticulären papulösen Syphilides ist trotz des acuten Beginnes immer ein lentescirender. Die Papeln bleiben nämlich, wenn keine Behandlung verändernd einwirkt, längere Zeit entweder stationär oder sie schuppen sich mehrmals nach einander ab. Nach seltener oder öfter erfolgter Abschuppung werden die Papeln immer mehr gelbbraun, flachen sich ab und schwinden durch Resorption. Die Stellen, wo sie sassen, sind für Monate mit linsengrossen, kupferbraunen oder blaugrauen pigmentirten Flecken bezeichnet.

Die Dauer des lenticulären papulösen Syphilides hängt natürlich, wie

die eines jeden anderen Syphilids, von dem mehr oder minder zweckmässigen Verhalten des Kranken und von der ihm zu Theil werdenden Behandlung ab. Bleibt jedoch der Kranke ohne jede Behandlung, so tritt die oben geschilderte Abschuppung schon nach 14tägigem Bestande an einzelnen Partien ein, während an anderen Hautstellen neue Efflorescenzen auftreten. Dieses Schwinden und Erscheinen neuer Papeln kann längere Zeit fortdauern; doch sind letztere nicht mehr so zahlreich und localisiren sich an einzelnen Stellen in Kreisen, Ellipsoiden und Kreissegmenten. Bei zweckmässiger mercurieller Behandlung des papulösen Syphilides schwindet dasselbe durchschnittlich innerhalb 2—3 Monaten. Bei der Jodbehandlung erfolgt die Heilung in der Regel etwas langsamer.

Begleitende Erscheinungen des lenticulären papulösen Syphilides.

Zwischen den lenticulären Papeln der verschiedensten Phasen sitzen ausgebildete oder in der Rückbildung begriffene miliäre Papeln und erythematöse Efflorescenzen; aber auch Acne- und Ecthymapusteln kommen zuweilen hier und da, namentlich an den Unterschenkeln vor. An der Hohlhand und Fusssohle findet man die Spuren der Psoriasis palmaris und plantaris und die feuchten Papeln pflegen an ihren Lieblingsstandorten nicht zu fehlen. Das Defluvium capillorum und die Erkrankung der Nägel ist beim papulösen Syphilide viel häufiger und nachhaltiger als beim erythematösen Syphilide, und trifft man entsprechend häufiger Krusten im Barte und am Haarboden.

Was die Affectionen der anderen Gewebssysteme betrifft, so sind die Drüsenanschwellungen bereits deutlicher geworden und beobachtet man viel häufiger, namentlich beim recidivirenden papulösen Syphilide, Affectionen der Schleimhaut und Schwellungen der Tonsillen. Die Iritis syphilitica findet man am häufigsten in Gesellschaft des papulösen Syphilids. Die krankhaften Veränderungen im Skelete sind ähnlich jenen beim erythematösen Syphilide.

Recidive des lenticulären papulösen Syphilides.

Eine scheinbar geheilte Syphilis kann ihr Wiedererwachen als papulöses Syphilid selbst noch nach Jahren manifestiren. Das recidivirende papulöse Syphilid unterscheidet sich von den primordiären Eruptionen dadurch, dass die Efflorescenzen nur an wenigen (1—2) Stellen kleinere oder grössere Kreise, Ellipsoide, Bogenlinien oder Gruppen bilden, und ferner dadurch, dass zwischen den als Recidive auftretenden Papeln keine anders geformten Efflorescenzen vorkommen.

b) Das klein papulöse Syphilid, Syphilis papulosa miliaris.

Das klein papulöse oder miliär papulöse Syphilid hat seinen Namen von dem geringen Umfange der Papeln, welche die Grösse eines Hirsekorns kaum übersteigen. Es tritt in der Regel sehr acut auf, so dass zuweilen binnen 24—48 Stunden ausgedehnte Hautstrecken mit dicht an einander gedrängten Efflorescenzen besät sind. Eine andere Wirkung des acuten Auftretens mag auch die sein, dass sich die Knöt-

chen, kaum entwickelt, conisch zuspitzen und sich an ihrer Spitze in die schon erwähnten Bläschen oder Pustelchen verwandeln. Die miliären Papeln localisiren sich hauptsächlich im Gesichte und am Rücken und bieten, so wie die lenticulären Papeln, an der Hohlhand und den Fusssohlen, in der Genito-Cruralfalte, in der Afterkärbe und in der Circumferenz der Geschlechtstheile die schon erwähnten Modificationen dar (Psoriasis syph. palmaris et plantaris und nässende Papeln).

Verlauf, Dauer und Endigung des miliären papulösen Syphilids.

Wenn auch das miliär papulöse Syphilid noch so acut auftritt, so nimmt es doch nach wenigen Tagen schon, namentlich nach stattgefundener vesiculärer Metamorphose, einen lentescirenden Charakter an. Die Schuppenkrusten, welche sich nach Eindickung des Bläscheninhaltes gebildet haben, fallen allmälig ab und lassen stecknadelkopfgrosse, blauroth pigmentirte, närbchenartige Depressionen zurück, welche den Ausführungsgängen der erkrankten Talg- und Haarfollikel entsprechen und nach einigen Wochen spurlos schwinden. Zuweilen entwickelt sich auf den pigmentirten Standorten der geschwundenen miliären Efflorescenzen eine lenticuläre Papel.

Das vesiculöse Stadium des miliären papulösen Syphilids dauert nur wenige Tage; die conische Papel, auf welcher das Bläschen aufsitzt, hat eine Dauer von vielen Wochen und Monaten je nach der Beschaffenheit, dem Verhalten und der Behandlung des Kranken.

Das miliär papulöse Syphilid endet so wie das lenticuläre nach vorausgegangener geringerer oder stärkerer Desquamation oder auch ohne diese auf dem Wege der Resorption, ohne bleibende Narben.

Begleitende Erscheinungen des miliär-papulösen Syphilids.

Das miliär-papulöse Syphilid ist mit erythematösen Flecken, mit trockenen und nässenden lenticulären Papeln gepaart. Die in den übrigen Gewebssystemen vorkommenden Erscheinungen sind ganz analog denjenigen, welche das lenticuläre papulöse Syphilid begleiten; nur pflegt beim miliär-papulösen Syphilid das Defluvium capillorum bedeutend stärker zu sein.

Häufigkeit und Recidive des miliär-papulösen Syphilids.

Das miliär-papulöse Syphilid kommt viel seltener vor als das lenticuläre und entsteht öfter beim weiblichen Geschlechte als beim männlichen.

Recidiven der Syphilis unter der Form des miliär-papulösen Syphilids sind selten; in der Regel manifestirt sich nach vorausgegangenem miliär-papulösem Syphilide die neuerliche Eruption der Syphilis durch pustulöse Formen. Die recidivirenden miliären Papeln treten entweder in gedrängten Gruppen auf, oder sie bilden in Kreisen oder Halbkreisen oder in bogenförmigen Linien aneinandergereihte desqua-

mirende Knötchen. Sie localisiren sich namentlich an der Stirne, am Nacken, an der Schulterblattgegend oder der innern Fläche der oberen und unteren Extremitäten.

Prognose und Differenzialdiagnose des papulösen Syphilids.

Die Prognose ist in Beziehung auf die zu Grunde liegende Blutvergiftung minder günstig als die des erythematösen Syphilids, indem die Veränderungen in den verschiedenen Organen und Geweben, welche das papulöse Syphilid begleiten, ausgesprochener und hartnäckiger sind. In localer Beziehung ist die Prognose eine günstige zu nennen, insoferne als das papulöse Syphilid keine bleibenden Stigmatisirungen an der Haut zurücklässt.

Das desquamirende papulöse Syphilid, welches viele Autoren als genuine, syphilitische Hauterkrankung unter dem Namen „Psoriasis syphilitica" anführen, kann sehr leicht mit der Psoriasis vulgaris guttata oder punctata verwechselt werden. Die Unterscheidungsmerkmale der beiden in Rede stehenden Krankheitsformen sind nun folgende: Bei der Psoriasis syphilitica besteht in der Regel die Schuppe aus einer dünnen, gelblichen, abgehobenen Epidermidallamelle, während bei der Psoriasis vulgaris ein in Kleienform abschabbarer Schuppenhügel vorhanden ist. Bei der Psoriasis vulgaris dringt der hellweisse Schuppenhügel tief in das Rete mucosum, bei dem papulösen Syphilide wird die Schuppe durch die alte von der Papel abgehobene Epidermis gebildet. Der Grund, auf dem die syphilitische Schuppe sitzt, ist lichtbraun; bei der Psoriasis vulgaris fehlt die Tingirung oder sie ist blauroth, namentlich an den Unterschenkeln. Die mit Schuppen bedeckten syphilitischen Papeln confluiren niemals derartig wie die Schuppenhügel der Psoriasis vulgaris (Psoriasis vulgaris diffusa); sie bilden höchstens, wenn sie als Recidive auftreten, einige wenige Kreise oder Kreissegmente, in deren jedem einzelnen die Contouren der Papel bemerkbar bleiben. Die Psoriasis vulgaris localisirt sich am behaarten Kopfe und den Ohrmuscheln, an welchen Stellen das desquamirende papulöse Syphilid niemals vorkommt. Ferner localisirt sich die Psoriasis vulgaris überhaupt mehr an der Streckseite der Extremitäten als an der Beugefläche, besonders aber am Ellbogenknorren und der Kniescheibengegend, während das sogenannte Schuppensyphilid mehr die innere Fläche der Extremitäten einnimmt und sich an den dem Ellbogenknorren und der der Kniescheibe entsprechenden Stelle, sowie am Hand- und Fussrücken höchst selten localisirt. Die Psoriasis vulgaris inveterata bedingt eine umschriebene Verdickung der mit Schuppen bedeckten Hautstellen. Das desquamirende papulöse Syphilid hat nahezu nie eine Verdickung des Coriums zur Folge. Während das papulöse Syphilid beinahe immer mit einem starken Defluvium capillorum gepaart ist, ist bei der Psoriasis vulgaris, selbst wenn sie den behaarten Kopf einnimmt, von einem reichlicheren Ausfallen der Haare nichts zu bemerken.

Die Efflorescenzen des miliär papulösen Syphilides haben einige Aehnlichkeit mit denen der Krätze, wesshalb es auch Plenk als Scabies venerea bezeichnet hat. Das durch die Krätze bedingte heftige Jucken, die durch das Kratzen hervorgerufenen Excoriationen und vor Allem

das Auffinden der Milben und Milbengänge werden bald jeden Zweifel über das allenfalls fragliche Leiden lösen.

Die Aehnlichkeit des Lichen scrophulosorum mit dem klein papulösen Syphilide gab in früherer Zeit Veranlassung, das letztere mit dem Namen Lichen syph. und zwar je nach der Anreihung der Efflorescenzen disseminatus oder corymbosus zu bezeichnen. Die hanfkorngrossen Knötchen des Lichen scrophulosorum stechen durch ihre Tingirung kaum von der übrigen Haut ab und schwinden bei antiscrophulöser Behandlung in kurzer Zeit, ohne Pigmentirung oder eine Narbe zurückzulassen, während das klein papulöse Syphilid für lange Zeit stecknadelkopfgrosse, blaurothe Vertiefungen zurücklässt.

Das recidivirende klein papulöse Syphilid könnte mit Herpes circinatus verwechselt werden und ist auch wegen dieser seiner Aehnlichkeit von Ricord als Herpes syph. circinatus hingestellt worden. Der höchst acute Verlauf der Herpesbläschen, welche kaum länger als einen Tag bestehen und alsbald zu Schüppchen vertrocknen und so einen geschlossenen oder offenen, grösseren oder kleineren, auf schwach geröthetem Grunde aufsitzenden Schuppenkranz bilden, der mikroskopische Nachweis der Pilzsporen und Thallusfäden, die günstige locale Einwirkung kalihaltiger Mittel sind genügende Momente, um Verwechslungen unmöglich zu machen.

c) Das papulöse Syphilid oder das Schuppensyphilid der Hohlhand und der Fusssohle (Psoriasis palmaris et plantaris) und die syphilitische diffuse Erkrankung des Epidermidalstratums der Hohlhand und der Fusssohle (Syphilis cornea).

Das Schuppensyphilid der Hohlhand und Fusssohle ist eigentlich ein papulöses Syphilid, dessen einzelne Efflorescenzen nur kümmerlich entwickelt sind, während die Epidermidalerkranknng durch Verdickung und anhaltende Exfoliation derselben in auffallender Weise zu Tage tritt. Andererseits kennen wir auch eine durch die Syphilis veranlasste Erkrankung des Epidermidalstratums der Hohlhand, welche ohne Bildung von papulösen Efflorescenzen auf krankhafter Verhornung der Epidermis beruht.

Entwickelung des papulösen Syphilids auf der Hohlhand und an der Fusssohle (Psoriasis palmaris et plantaris).

An der Hohlhand oder Fusssohle entstehen linsen- bis erbsengrosse, kreisrunde, mattroth gefärbte Flecke, welche sich allmälig, aber nur spärlich über das Hautniveau erheben. Nach und nach schwindet das mattrothe Colorirt der Efflorescenzen und wird braunroth. Beginnt die Involution der Elementarefflorescenz, so verdichtet sich die Epidermidaldecke entweder bloss im Centrum der Papeln oder längs der ganzen Oberfläche derselben, wodurch bald punktförmige, bald lamellöse Schwielen oder Callositäten entstehen. Diese Schwielen stossen sich jedoch allmälig vom Centrum gegen die Peripherie spontan ab, oder werden vom Kranken abgelöst. Sie sind nichts anderes als Lamellen von abgestorbener, welker Epidermis. Die erkrankte Stelle selbst zeigt nach Entfernung der sie deckenden Schwiele eine hochrothe, dem Umfange der letzteren entsprechende, meist scheibenförmige, glänzende, verdünnte Hautstelle, welche mit einem Saume von unterminirter Epi-

dermis umgeben und von einem sehr zarten Epidermidalplättchen bedeckt ist. In einzelnen Fällen erfolgt die Verhornung nur im Centrum der papulösen Efflorescenz in der Ausdehnung eines Mohnkörnchens und stellt die betreffende Efflorescenz nachdem der verhornte Theil der Epidermis herausgefallen ist, eine Scheibe dar, in deren Centrum man einen kaum stecknadelkopfgrossen Epidermidaldefect bemerkt.

Nicht immer jedoch sind die eben geschilderten Efflorescenzen kreisrund. An der Hohlhand und Fusssohle sitzen nämlich keine Talg- oder Haarfollikel, deren Configuration die runde Form der syphilitischen Papel bedingt. Die Aggregation der Entzündungszellen kann mithin daselbst unbeengt und gleichsam formlos zwischen dem rete Malpiphii und dem Epidermidalstratum vor sich gehen. Andererseits mag auch die feste Adhärenz der Cutis an der darunterliegenden Fascie, die Dicke und die geringere Dehnbarkeit der Epidermis an den in Rede stehenden Körperstellen das Plattwerden der Efflorescenz verursachen.

Anreihung und Sitz der Papeln an der Hohlhand und Fusssohle.

In den meisten Fällen bilden sich anfänglich wenige (vier bis fünf) Efflorescenzen, welchen aber allmälig mehrere folgen, die in ziemlich weiter Entfernung von einander zu stehen kommen. Bei subacutem Auftreten des papulösen Syphilids werden Fusssohle und Hohlhand nebst den Volarflächen der Finger mit zahlreichen erythematösen Flecken oder Papeln besetzt. Nach längerem Bestande der Erkrankung confluiren die früher getrennt stehenden Efflorescenzen und bilden somit namentlich in den Furchen der Hohlhand und der Volarfläche der Finger, longitudinale Epidermidalverdickungen oder Exfoliationen.

In den meisten Fällen werden Vola manus und planta pedis zu gleicher Zeit ergriffen. Es gibt jedoch viele Fälle, in denen das Leiden nur an der Hohlhand zum Vorscheine kommt und seltene Fälle, in denen bloss eine Hohlhand und eine Fusssohle afficirt ist.

Verlauf, Dauer und Recidive des lenticulären papulösen Syphilids der Hohlhand und der Fusssohle.

In einzelnen Fällen kann die Psoriasis palmaris oder plantaris selbst ohne Hinzuthun der Kunst heilen. In den meisten Fällen jedoch entstehen in der Nähe der schon desquamirenden Efflorescenzen neue Eruptionen und wiederholen sich diese sogar an den schon desquamirten Stellen. Dadurch confluiren die Efflorescenzen und verlieren ihre Kreisform. Andererseits häufen sich die krankhaften Epidermidalzellen immer mehr an, werden in dickeren Schichten exfoliirt und bedingen, namentlich in den Furchen der Hohlhand und Fusssohle Zerklüftungen „Rhagades syphiliticae“, welche bei jeder Bewegung dieser Theile Schmerzen verursachen und zuweilen etwas Blut austreten lassen. So lange bloss lenticuläre Flecke vorhanden sind, erfolgt bei einer mercuriellen Behandlung zuweilen innerhalb 14—21 Tagen ihre Resorption; ist aber bereits eine schwielige Verdickung der Epidermidaldecke der Efflorescenzen und Abschuppuug derselben eingetreten, so nimmt die Dauer des Leidens viele Monate, selbst Jahre in Anspruch, so dass

man das papulöse Syphilid der Hohlhand und Fusssohle als eine der hartnäckigsten Erkrankungsformen ansehen kann. Die Psoriasis palmaris et plantaris syphilitica recidivirt sehr häufig und kehrt manchmal nach Jahren wieder, ja sie ist gewöhnlich nebst dem Defluvium capillorum und den Drüsenschwellungen das einzige Zeichen der recidivirenden Syphilis.

An der Haut der Hohlhand und Fusssohle kommt in seltenen Fällen noch eine andere syphilitische Erkrankung vor, welche wir im Gegensatze zur maculo-papulösen Form der Psoriasis palmaris et plantaris, Psoriasis syphilitica palmaris oder plantaris diffusa oder cornea benennen. Sie besteht in einer diffusen gleichmässigen, gleichsam allzuraschen Verhornung der oberflächlichsten Schichten des Epidermidalstratums, wodurch diese Hautstellen das Aussehen erhalten, als wäre die betreffende Epidermis in ein feines, mattweisses Silberbrokat umgewandelt.

Begleitende Erscheinungen der Psoriasis palmaris et plantaris.

Die Psoriasis palmaris und plantaris syphilitica kommt in den weitaus meisten Fällen immer in Begleitung des Erythema syphiliticum maculo-papulosum und des papulösen Syphilids, besonders des recidivirenden vor. In seltenen Fällen findet man syphilitische Acne- und Varicellaefflorescenzen. Gewöhnlich kommt jedoch ein stärkeres Defluvium capillorum und häufig die Onychia syphilitica vor. Nicht selten sahen wir bei hochgradiger Psoriasis palmaris eine am Handwurzelgelenke beginnende und gegen die innere Fläche des betreffenden Vorderarms fortschreitende Lymphangioitis.

Prognose und Differenzial-Diagnose der Psoriasis palmaris und plantaris.

Obgleich die Psoriasis palmaris und plantaris oft jeder Medication den heftigsten Widerstand leistet, so ist sie dennoch für den Kranken insofern von guter Vorbedeutung, als sie uns mit grosser Wahrscheinlichkeit der Befürchtung enthebt, dass irgendwie gefährliche, eitrige Schmelzungen von Exsudaten in edleren Organen z. B. der Pupillar-Exsudate oder der Exsudate unter dem Periost oder in den Knochen bevorständen.

Die Psoriasis syphilitica palmaris und plantaris wird am allerhäufigsten mit der Psoriasis vulgaris palmaris und plantaris sowie mit dem gewöhnlichen Eczeme der Hohlhand und Fusssohle verwechselt.

Die Psoriasis vulgaris palmaris und plantaris unterscheidet sich von der Psoriasis syphilitica dadurch, dass erstere viel grössere, zerstreut stehende Plaques als letztere hervorruft. Die ergriffene, der Schuppen entledigte Stelle zeigt bei der vulgären Psoriasis mehr eine blaurothe Färbung, während bei der syphilitischen die bekannte kupferrothe Färbung hervorsticht. Die Epidermidalschuppen der Psoriasis vulgaris sind viel grösser und schwerer abziehbar als die Schuppen der Psoriasis syphilitica; die Schuppe der Psoriasis syphilitica stellt gleichsam eine verdickte Epidermidallamelle dar, während die Schuppe der Pso-

riasis vulgaris ein Agglomerat von kranken Epidermiszellen repräsentirt. Die Schuppe der Psoriasis vulgaris bildet einen Schuppenhügel, bei welchem das Centrum prominirt, während die Schuppe der Psoriasis syphilitica gerade in ihrem Centrum deprimirt erscheint. Die Psoriasis vulgaris der Hohlhand und Fusssohle ist immer mit allgemeiner Psoriasis vulgaris gepaart, während die durch Syphilis bedingte Psoriasis palmaris und plantaris entweder für sich allein oder im Vereine mit syphilitischen Affectionen in anderen Organen und Geweben vorkommt.

Das Eczema palmare entwickelt sich in Form zerstreuter oder gruppenweise stehender hyaliner Bläschen, deren Contentum resorbirt wird oder evaporirt, worauf stecknadelkopfgrosse pergamentartig verdickte Epidermidalplättchen zurückbleiben, welche bei gruppenweiser Anordnung der Exsudatherde zu leicht abziehbaren, gelben, verdickten Epidermidalplatten von dem Umfange der erkrankten Stelle verschmelzen. Bei häufiger Wiederholung der Exsudation entsteht eine solche Verdickung der Epidermis, dass man sie vermöge ihrer Consistenz und der dem Xanthoproteïn ähnlichen Färbung am besten mit einer mumificirten pergamentartigen Schwarte vergleichen kann. Wird das frische Eczembläschen aufgestochen oder aufgekratzt, so sickert eine gummöse Flüssigkeit aus. Zieht man eine Epidermidallamelle ab, so bemerkt man an der der Cutis zugekehrten Fläche den negativen Abdruck der ehemaligen Bläschen, auf der Cutis selbst aber ein sehr zartes recentes Epidermidalblatt von rosenrother bis hochrother Farbe, welches nach einigen Tagen wieder der Sitz einer neuen Bläscheneruption wird.

Vergleicht man nun die Entwickelung und den Verlauf des Eczema palmare mit den bereits geschilderten Symptomen der Psoriasis syph. palmaris, so fallen die differentiellen Merkmale sofort in die Augen. Was die Localisation betrifft, so entwickelt sich die syph. Psoriasis palmaris mehr in der Mitte der Hohlhand, während das Eczema häufiger dem Ulnar- und Radialrande entspricht. Ferner findet man bei dem Eczema palmare gewöhnlich Eczembläschen an den Interdigitalflächen oder am Rücken der betreffenden Finger, was dagegen bei der Psoriasis syph. palmaris nicht der Fall ist. Endlich verursacht kein Eczem ein so heftiges Jucken wie das Eczema palmare und plantare, während die syph. Degeneration der Epidermis an der Hohlhand und Fusssohle kein Jucken erzeugt. In manchen Fällen mag auch die Beschäftigung des Kranken die unterscheidende Diagnose erleichtern, wie diess bei dem Eczem der Wäscherinnen (Psoriasis of the wascher-women) oder bei dem Eczem der Bäcker (Scabies pistorum) der Fall ist.

d) Die feuchten oder nässenden Papeln oder die flachen Condylome. Papules humides. Pustula foeda ani, pustules plates etc. der Autoren.

Die feuchte oder nässende Papel ist eine durch locale Verhältnisse metamorphosirte trockene Papel. Untersucht man nämlich Individuen, die mit einem recenten papulösen Syphilide behaftet sind, namentlich aber gut genährte, die Reinlichkeit weniger pflegende Weiber, so findet man gewöhnlich, dass an der inneren Fläche der Oberschenkel nur wenige und schwach entwickelte Papeln sitzen, welche mit trockenen Schuppen bedeckt sind. Je näher jedoch die papulöse Eruption dem Schoosse, der Circumferenz der Genitalien rückt, desto mächtiger

entwickelt treten diese Efflorescenzen hervor, desto ausgeprägter wird ihre papulöse, ja warzige Gestalt, desto mehr secerniren sie eine viscide, in Zersetzung begriffene, übelriechende Feuchtigkeit.

Entwickelung der nässenden Papel der allgemeinen Bedeckung.

Die nässende Papel beginnt als ein linsengrosser, dunkelrother Fleck, der sich allmälig über das Niveau der Haut erhebt und vollkommen der trockenen Papel gleicht. Während nun auf der trockenen Papel eine trockene Schuppe entsteht, wird die Epidermidaldecke der nässenden Papel gleichsam auf nassem Wege abgehoben und in ein graulichweisses, macerirtes, leicht abziehbares Häutchen umgewandelt, nach dessen Entfernung die Oberfläche der Papel als fleischrothe Masse zu Tage tritt. Bleiben nun diese epidermislosen Papeln fortgesetzt der Friction und Maceration von Seite physiologischer oder pathischer Secrete der benachbarten Haut oder Schleimhaut ausgesetzt, so erzeugt sich auf denselben ein diphtherieartiger Beleg (moleculärer Detritus), wodurch die Oberfläche der Papel grau, uneben und zottig erscheint. Streift man diesen Beleg gewaltsam ab, so blutet die darunter liegende Fläche leicht. Allmälig greift der moleculäre Zerfall der Papel immer tiefer, wodurch die frühere papulöse Erhabenheit so verringert wird, dass sie endlich bloss nur durch einen graulichen, pseudomembranösen Beleg vom Umfange einer Linse oder Erbse angedeutet erscheint. Macht der moleculäre Zerfall noch weitere Fortschritte, so entstehen seichtere und tiefere schmutziggraue Geschwüre. Durch das Zusammenfliessen mehrerer solcher im Zerfall begriffener Papeln sowie durch das allmälige Uebergreifen des Verschwärungsprocesses auf die anstossende Haut geht die ursprüngliche runde Gestalt des papulösen Entzündungsherdes verloren und bilden sich verschieden geformte, polygone und longitudinale Geschwüre (Fissuren). Alle diese Exulcerationen bewerkstelligen jedoch in der Regel nur einen höchst seichten Substanzverlust.

Die nässende Papel kann aber noch eine andere Umwandlung erleiden. Sowie nämlich die neugebildeten Zellen des papulösen Entzündungsherdes moleculär zerfallen können, können sie sich auch unter günstigen Verhältnissen zu Bindegewebsfibrillen fortentwickeln. In diesem Falle quillt die Papel bis zum Umfange einer Zuckererbse oder Bohne auf und schnürt sich an ihrer Basis in etwas ab, während ihre halbkugelige Oberfläche ein unebenes, drusiges Aussehen erlangt. Im weitern Verlaufe wuchern diese drusigen Prominenzen als zapfenartige Bindegewebsfibrillen heran, welche sich in dichotomischer Verzweigung verjüngen, ähnlich wie bei den spitzen Warzen.

Zuweilen geschieht es, dass auf den exulcerirten Papeln der moleculäre Zerfall still steht, der diphtheritische Beleg theilweise schwindet und anstatt dessen auf dem papulösen Entzündungsherde conische, sich überhäutende Bindegewebsbündel d. h. Condylomata acuminata entstehen.

Nach der soeben gegebenen Schilderung unterscheiden wir folgende Phasen in der Entwickelung der feuchten Papel:

1) Die unversehrte Papel.

2) Die Phase der Auf- und Abhebung der Epidermidaldecke der Papel (pustule plate).

3) Die diphtheritische Phase.

4) Die Phase der Bindegewebswucherung (Syphilis vegetans, Condyloma latum).

Nicht jede feuchte Papel macht jedoch alle diese Phasen durch; in jeder einzelnen Phase kann Schwund und Heilung der Papel eintreten.

Anatomie der nässenden Papel.

Nach Biesiadecki's *) mikroskopischen Untersuchungen erweisen sich die feuchten Papeln als zellige Infiltration des Corium, insbesondere der Papillen, aber auch der obersten Schichten des subcutanen Zellgewebes. Dem entsprechend haben die Papillen an Länge und Breite zugenommen, während die Zellen der Epidermis getrübt sind und die zwischen den Papillen sich einschiebenden Fortsätze der Schleimschichte verschmälert und gleichsam comprimirt erscheinen. Die Kerne der Capillarwände sowie die Zellen der Adventitia der Blutgefässe sind vergrössert und vermehrt.

Unserer Ansicht gemäss beruht die trockene syphilitische Papel allerdings auf Zelleninfiltration der Hautpapille, die nässende namentlich am Saume der Schamlefzen und in der Umgebung des Afters vorkommende Papel jedoch auf Erkrankung der Talgfollikel. In einzelnen Fällen hat man nässende Papeln auf Haut- resp. Schankernarben, ja selbst auf der Geschwürsfläche von Schankern entstehen gesehen.

Standorte der feuchten Papel an der allgemeinen Bedeckung.

Im allgemeinen entstehen die nässenden Papeln an solchen Stellen der allgemeinen Bedeckung, wo dieselbe mächtige Talg- und Haarfollikel enthält, die Haut tiefe Falten bildet, wo zwei Hautflächen in gegenseitiger steter Berührung sind, wodurch daselbst die Temperatur erhöht wird. Derartige Stellen sind: Die beiden Inguinalfalten, die Genito-cruralfalte, die durch Hängebrüste entstehende Falte, das Mittelfleisch, der Schamberg, die Afterkärbe, die grossen Schamlefzen des Weibes, die Achselhöhlen, die Interdigitalfalten und die Zwischenflächen der Zehen, der Nabel. Je stärker das Fettpolster an den erwähnten Stellen entwickelt, je mehr dieselben durch Sebum, Schweiss und andere Secrete irritirt werden, desto reichlicher und rascher wuchern die nässenden Papeln. Nebst diesen angeführten Stellen sind die Brustwarzen säugender Weiber, die Mundwinkel und Lippen bei Pfeifenrauchern und Hornisten, ferner zuweilen die Nasenflügelfurchen, der äussere Gehörgang und äusserst selten die Nagelfurche der Sitz nässender Papeln. Am allerhäufigsten und in gedrängtester Anreihung entwickeln sie sich am Saume der grossen Atrien, wo die allgemeine Bedeckung in die Schleimhaut übergeht.

---

*) L. c.

Subjective Erscheinungen, functionelle Störungen und locale krankmachende Rückwirkungen, welche durch die feuchten Papeln bedingt werden.

Die an den Genitalien und am After sitzenden feuchten Papeln verursachen gewöhnlich bedeutendes Jucken, welches sich, wenn dieselben exulceriren, zu heftigen Schmerzen steigern und functionelle Störungen veranlassen kann. Exulcerirende Papeln am After machen die Stuhlentleerungen höchst schmerzhaft; die an den Zwischenflächen der Zehen sitzenden Papeln behindern das Gehen; die an den Brustwarzen der Mutter oder Amme einerseits und die an den Mundlippen des Säuglings andererseits sitzenden Papeln verleiden beiden Theilen das Säugegeschäft. Das sich zersetzende Secret der feuchten Papeln wirkt nicht nur verändernd auf die übrigen Papeln, die es bespült, sondern ruft auch an den anstossenden Hautpartien erythematöse Röthung und Frattsein hervor. Durch zahlreiche im Zerfalle begriffene, nässende Papeln der grossen Schamlefzen schwellen letztere nicht selten an, während durch Aufsaugung des verjauchenden Secretes der in der Umgebung der Geschlechtstheile sitzenden feuchten Papeln die indolenten Inguinalbubonen in acuter Weise vergrössert, der Vereiterung und Verjauchung zugeführt werden können.

Uebertragbarkeit der nässenden Papel.

Wenn von zwei in gegenseitiger Berührung stehenden Hautflächen eine mit nässenden Papeln besetzt ist und die gegenüberliegende Stelle nicht durch eine Zwischenlage von Charpie u. dgl. gehörig isolirt und rein gehalten wird, so entwickeln sich alsbald auch an dieser Stelle ähnliche Efflorescenzen. Dieser Vorgang ist jedoch nicht als spontane Impfung, sondern höchstens als das Ergebniss der Reizung einer Pars minoris resistentiae, gleichsam als blosse Abklatschung anzusehen. Das ätiologische Moment, welches an der einen Hautfläche die feuchten Papeln keimen macht, ist auch auf der anderen thätig und wird unterstützt durch den Reiz, welchen das faulige Secret der schon krankhaft veränderten Fläche auf die gegenüberliegende scheinbar noch gesunde ausübt.

Verlauf und Dauer der nässenden Hautpapeln.

Trotz ihres acuten und entzündlichen Auftretens nehmen die nässenden Hautpapeln dennoch gleich den anderen Syphiliden einen chronischen Verlauf. Die Auf- und Abhebung der Epidermidaldecke der nässenden Papel ist gewöhnlich in wenigen Tagen beendet. Das diphtheritische Stadium derselben nimmt aber mehrere Wochen, ja nicht selten viele Monate in Anspruch, wenn sie ohne Behandlung sich selbst überlassen bleiben. Unter zweckmässiger localer und allgemeiner Behandlung involviren sich die nässenden Papeln ziemlich rasch und zwar schwindet sowohl die unversehrte als der Rest der ulcerirten Papel auf dem Wege der Resorption, während die auf ihnen aufsitzenden Vegetationen, wenn sie nicht durch Aetzmittel oder schneidende Instrumente entfernt werden, auch durch Schrumpfung untergehen und

abfallen. In dem Momente, als die Resorption beginnt, erlischt die Secretion und die Papel wird trocken. Sitzen viele nässende Papeln in einer Gruppe beisammen, so schwinden gewöhnlich die in der Mitte der Gruppe gelegenen zuerst und die an der Peripherie der Gruppe befindlichen bilden sodann einen Kreis oder eine Bogenlinie. Die nicht exulcerirte Papel lässt nach vollendeter Resorption einen kupferrothen Fleck von entsprechender Grösse zurück. Die exulcerirte Papel heilt mittelst einer höchst oberflächlichen Narbe, welche ebenfalls eine braunrothe Färbung zurücklässt. Nur nach lange fortgesetzter Behandlung schwindet die braunrothe Färbung. Die Narbe bleibt zuweilen durch Pigmentmangel gekennzeichnet.

Häufigkeit, Recidive und begleitende Erscheinungen der feuchten Papel.

Die feuchte Papel ist eine der häufigsten Formen der Syphiliden, sie kommt jedoch öfter bei Weibern als bei Männern vor. Die feuchten Papeln sind gewöhnlich Vorboten der beginnenden oder der recrudescirenden syphilitischen Eruptionen. Sie sind jedoch nicht nur Produkte der acquirirten Syphilis, sondern kommen auch als Zeichen der hereditären vor.

Kein Syphilid recidivirt so häufig wie die feuchte Papel. Die recidivirenden feuchten Papeln können wieder an denselben Punkten auftreten, wo die früheren sassen; sie sind gewöhnlich desto spärlicher vertreten, je grösser der seit der Infection verstrichene Zeitraum ist; sie secerniren und jucken weniger, sind weniger schmerzhaft und entwickeln sich langsamer.

Die feuchte Papel ist nicht selten die einzige krankhafte Erscheinung der allgemeinen Bedeckung, wodurch sich die Syphilis manifestirt d. h. die Recidiven der ersten Phasen der Syphilis kündigen sich häufig durch das alleinige Auftreten von feuchten Papeln an. In der Regel erscheinen sie aber in Begleitung des maculösen und papulösen, sowie des pustulösen Syphilids. Die in den anderen Gewebssystemen vorkommenden Erscheinungen sind mit jenen des trockenen papulösen Syphilides identisch.

Differenzial-Diagnose der feuchten Papel.

Confluirende nässende Papeln, wenn sie durch ihr Secret die anstossenden Hautpartien fratt machen, können für ein Eczema rubrum gehalten werden. Die unterscheidenden Merkmale sind: Die eczematöse, epidermislose Hautfläche hat gewöhnlich nicht jenes schmutziggraue, zottige Aussehen, welches den mit moleculärem Detritus bedeckten Papeln eigen ist. Die Secretion ist beim Eczem viel reichlicher und das Jucken viel stärker als in Folge der feuchten Papeln. Das Eczem heilt von der Peripherie gegen das Centrum; die confluirenden nässenden Papeln heilen gewöhnlich vom Centrum aus gegen die Peripherie. Beim Eczem findet man an der äussersten Peripherie der afficirten Stelle recente Bläschen oder deren frühere Anwesenheit ist durch Schüppchen von entsprechendem Umfange angedeutet. Im äussersten Umfange der mit confluirenden feuchten Papeln besetzten

Stelle zeigen sich zuweilen isolirt stehende exulcerirende oder nicht exulcerirende Papeln.

Isolirt stehende feuchte Papeln können mit einem diphtheritischen Schanker verwechselt werden. Der weniger rasche Erfolg eines Impfversuches mit dem Secrete der nässenden Papel, an dem Träger derselben, noch mehr aber der weitere Verlauf werden über die Natur des fraglichen Processes Aufschluss geben. Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die wuchernde äussere Mündung einer Mastdarmfistel leicht als nässende Papel angesehen werden kann.

III. Pustulöse Syphilide.

Unter pustulösen Syphiliden verstehen wir eine durch die syphilitische Blutvergiftung hervorgerufene Gattung von Hautkrankheiten, deren Efflorescenzen aus Pusteln (im Willan'schen Sinne) bestehen, welche aus einer mehr oder weniger ausgeprägten papulösen Elementarefflorescenz hervorgehen. Je nach der Verschiedenheit der eiterigen Umwandlung dieser papulösen Efflorescenz unterscheiden wir verschiedene Arten pustulöser Efflorescenzen. Schmilzt nämlich nur die Spitze der Papel in grösserem oder geringerem Umfange eiterig, so entsteht das der Acne und Varicella vulgaris correspondirende pustulöse Syphilid. Erleidet der papulöse Entzündungsherd in seiner ganzen Tiefe die eiterige Metamorphose, ohne jedoch das Corium tiefer zu ergreifen, so entsteht die vesiculöse oder impetiginöse Form. Greift endlich die eiterige Schmelzung auch mehr oder weniger tief in das Corium, so entsteht das Ecthyma syphiliticum oder die Rupia syphilitica. Die häufigste Form ist das Ecthyma syphiliticum; viel seltener begegnet man der Impetigo syphilitica, noch seltener der Acne syphilitica und die seltensten Formen sind die Varicella und Rupia syphilitica.

Die pustulösen Syphilide kommen im Vergleiche zu den trockenen im Verhältnisse von 70 : 100 vor, sie treten auch in der Regel immer etwas später nach der Infection auf als diese. Die pustulösen Formen der Syphilis werfen immer einen traurigen Schlagschatten auf die Constitution des Kranken und die Prognose der Krankheit; sie zeugen immer von einer geschwächten Constitution des Kranken und lassen befürchten, dass auch die in anderen Gewebstheilen in Folge der Syphilis gleichzeitig entstandenen Entzündungsherde der eiterigen Metamorphose zugeführt werden dürften.

Die begleitenden Erscheinungen der pustulösen Syphilide sind ungefähr dieselben, wie die der anderen, nur dass wir es hier noch mit einer grösseren Mannigfaltigkeit der Efflorescenzen zu thun haben; denn nebst den Pusteln in den verschiedenen Stadien sind gewöhnlich auch Maculae, Papulae, Squamae, ja sogar Geschwüre vertreten. Nur der Induration des Hodens und der Paronychia suppurativa begegnen wir bei pustulösen Syphiliden häufiger als bei anderen. Die Drüsenanschwellungen sind im Allgemeinen prononcirter, als es bei trockenen Syphiliden der Fall zu sein pflegt.

a) Das acneartige Syphilid.

Unter Acne syphilitica verstehen wir kleine, gewöhnlich zugespitzte, seltener sphärische Pustelchen, welche auf einem hanfkorn- bis linsengrossen papulösen Entzündungsherde aufsitzen und im weiteren Verlaufe zu einem gelblichen oder braunen Krüstchen vertrocknen. Der anatomische Sitz der Acne syphilitica ist so wie bei der Acne vulgaris der Haar- und Schmeerfollikel. Die acneartigen syphilitischen Efflorescenzen befallen vorzüglich die behaarte Kopfhaut, die Stirne und zuweilen die Scapular-, die Lenden- und Kreuzbeingegend, während Brust und Bauch sehr wenige und die Extremitäten die allerwenigsten derartigen Efflorescenzen zeigen.

Die Acne syphilitica pflegt am frühzeitigsten unter allen pustulösen Syphiliden der Infection zu folgen und hat auch unter ihnen den raschesten Verlauf.

Entwickelung, Verlauf und Dauer der Acne syphilitica.

Die Acne syphilitica kann mit subacutem oder chronischem Charakter auftreten. Im ersten Falle geht dem Ausbruche der Efflorescenzen durch drei bis vier Tage ein ziemlich heftiges Eruptionsfieber mit abendlichen Exacerbationen voran. An den bereits angegebenen Stellen bilden sich hierbei hochrothe, hanfkorn- bis linsengrosse Knötchen, welche desto gleichmässiger und verbreiteter sind, je rascher die Acne syphilitica eintritt (Acne syphilitica disseminata). Bei chronischem Charakter entwickeln sich die Efflorescenzen nur allmälig, schubweise, in geringer Anzahl und vereinigen sich gruppenweise (Acne syphilitica conferta). Letztere Form ist immer als Recidive zu betrachten. Je acuter die Efflorescenzenbildung ist, desto deutlicher und rascher erfolgt die eiterige Schmelzung an der Spitze der Knötchen. Das Roth der Knötchen wird dabei matter, mehr in's Braune spielend, während sich an der Spitze derselben ein stecknadelkopfgrosses, mehr oder weniger zugespitztes, ziemlich prall gespanntes Pustelchen bildet. Der Inhalt des Pustelchens wird theilweise resorbirt oder er vertrocknet gewöhnlich zu einem dünnen Krüstchen. Mit der Vertrocknung und Decrustation der pustulösen Spitze schwindet nicht zugleich die papulöse Basis, sondern sie bleibt als glänzende Papel stehen, welche sodann an ihrer Oberfläche mehrmals zu desquamiren pflegt. An einzelnen decrustirten Acneefflorescenzen erhebt sich abermals eine Pustel, welche jedoch flacher ist, als die ursprünglich vorhergegangene und die ganze Papel umfasst und vertrocknet nachher zur Kruste. Die Schuppenkrüstchen lassen nach ihrem Abfallen ein kaum stecknadelkopfgrosses Grübchen als Narbe zurück, welches sich mit der Zeit bis zur Unmerklichkeit verwischt. Die Vertrocknung der Pustelchen zu Krusten benöthigt oft drei bis vier Wochen oder noch längere Zeit.

Wenn auch die Eruption der Acne syphilitica noch so acut stattfindet, so stellt sich doch bald der allen Syphiliden zukommende lentescirende Charakter ein, indem durch längere Zeit neue Efflorescenzen zwischen den schon bestehenden aufschiessen und bei unterbliebener Behandlung die Acnepusteln in ecthymaartige Pusteln ausarten. Die

Acne syphilitica kann der zweckmässigsten Behandlung durch sechs bis acht Wochen Trotz bieten.

Begleitende Erscheinungen der Acne syphilitica.

Die Acne syphilitica disseminata ist gewöhnlich vom Erythema syphiliticum maculosum et papulatum oder dem papulösen Syphilide begleitet, während die als Recidive auftretende Acne syphilitica conferta s. gyrata mit Ecthyma und Knoten gepaart zu sein pflegt. Schleimhauttrübungen (Plaques muqueuses) in der Mundhöhle, an den Tonsillen und der Uvula findet man beinahe stets, Knochenauftreibungen nicht selten in Gesellschaft der Acne syphilitica.

Prognose und Differenzialdiagnose des acneartigen Syphilids.

Die Prognose der Syphilis beim acneartigen Syphilide ist ungünstiger als beim erythematösen und papulösen Syphilide; in localer Beziehung jedoch ist sie insofern noch günstig, als keine bleibenden Narben an der allgemeinen Decke entstehen. Die Acne syph. disseminata schwindet in der Regel rascher als die Acne syph. conferta oder gyrata.

Die Acne syph. disseminata könnte sehr leicht mit der Acne vulgaris disseminata verwechselt werden. Diese beiden Hautleiden unterscheiden sich folgendermassen: Bei der Acne syph. befindet sich das Pustelchen bloss an der Spitze eines papulösen Piedestals, bei der Acne vulgaris dagegen greift die Eiterung bis in die Cutis. Die vulgäre Acneefflorescenz ist ein Miniatur-Follicular-Furunkel, aus welchem sich bei seitlichem Drucke ein Eiterpfröpfchen ausdrücken lässt, was bei der syph. Acneefflorescenz nicht der Fall ist. Die Krusten der Acne vulgaris entstehen rascher, sind grösser, derber, gleichsam wie in die Haut eingefalzt und haften fest; die Krusten der syph. Acne sind weich und leicht abhebbar. Die Efflorescenz der Acne vulgaris ist von einem verwaschen endigenden, hochrothen Halo umgeben, während der papulöse Boden der syph. Acnepustel scharf umgränzt, kupferroth ist. Die Acne vulgaris hinterlässt bleibende, länglich ovale Narben, die Acne syphilitica kleine trichterförmige Depressionen, welche spurlos schwinden. Eine syphilitische Acneefflorescenz kann sich zu einer desquamirenden Papel umwandeln, während diess bei den vulgären Acneefflorescenzen nicht der Fall ist. Die Acne vulgaris befällt in der Regel nur die oberen Partien des Körpers; die Acne syphilitica kommt auch an den unteren Extremitäten vor.

b) Das varicellaähnliche Syphilid oder die Varicella syphilitica.

Die Varicella syphilitica charakterisirt sich durch kugelige, anfänglich von einem kupferfarbigen Halo umgebene, an ihrem Gipfel später deprimirte, linsen- bis erbsengrosse Pusteln, welche ein dünnflüssiges, eitriges Contentum enthalten, das sich jedoch allmälig immer mehr und mehr eindickt, so dass die Pusteln endlich den Efflorescenzen der Variola modificata ähnlich werden. Die syphilitische Varicellapustel

sitzt grösstentheils im Follikel, entwickelt sich aber auch an Stellen, wo keine Schmeerbälge vorkommen, wie an der Hohlhand und Fusssohle. Sie entsteht sowohl bei acquirirter, als auch bei angeborener Syphilis. Wir unterscheiden daher eine Varicella syphilitica adultorum und neonatorum.

Entwickelung, Ausbreitung und Dauer der Varicella syph. adultorum.

Die Varicella syphilitica adultorum tritt unter zweierlei Formen auf, als Varicella syph. disseminata oder als Varicella syph. confluens.

Die Varicella syph. disseminata entwickelt sich zuweilen noch vor der Vernarbung des Hunter'schen Geschwürs, öfters aber erst zu einer Zeit, wo die Hunter'sche Induration bereits spurlos geschwunden ist, nach vorausgegangenem Erythema syph. oder mit letzterem zugleich. Es entstehen linsen- bis erbsengrosse, kreisrunde, dunkelrothe Flecke, welche sich innerhalb 24 Stunden zu sphärischen, von einem rothen Halo umgebenen Pusteln umwandeln. Die sphärische Gestalt der Pusteln geht aber in Folge theilweiser Resorption des eitrigen Inhaltes schon in den ersten zwei Tagen ihres Bestehens in eine dellenartig abgeplattete über. Die Pusteldecke senkt sich immer mehr und wird endlich zur dünnen Kruste, welche nachdem sie abgefallen, eine dunkel- oder blauroth pigmentirte Depression zurücklässt. Zuweilen vergrössern sich, nachdem die Delle gebildet ist, die Pusteln peripherisch, indem der frühere Halo in die Pustel einbezogen wird und sich im Umkreise wieder ein neuer Hof bildet. Die Eruption dauert gewöhnlich durch sechs bis acht Wochen und darüber. Die Zahl der Pusteln ist in der Regel eine geringe; die meisten bilden sich im Gesichte, an der Stirne und hie und da an der Beugefläche der Extremitäten, zuweilen auch am Stamme. Die Varicella syphilitica disseminata erfordert zu ihrer Heilung zwei bis acht Monate, da sehr häufig Nachschübe erfolgen.

Die Varicella syphilitica confluens adultorum oder der Pemphigus syphiliticus adultorum der Syphilidologen charakterisirt sich durch erbsengrosse, sehr platte, mit gelb-grünem, dünnflüssigem Eiter gefüllte, von einem dunkelrothen Reactionshofe umgebene Epidemidalaufhebungen, welche allmälig zusammenfliessen. Ihr Vorkommen ist ein so seltenes, dass wir sie unter 3000 Syphilitischen nur ein einziges Mal gesehen haben. Sie sass in diesem Falle an den Volarflächen beider Hände, an den Dorsalflächen einzelner Finger und an beiden Ellbogenknorren*).

---

*) Allg. Wiener med. Zeitung, Jahrgang 1860, Nr. 7. — Hardy äusserte sich über einen Fall von Varicella syph. confluens, die er 1869 im St. Louis-Hospital zu Paris als solche diagnosticirt haben soll, dass dies der erste derartige Fall gewesen, den er seit 20 Jahren gesehen (the Lancet, Nr. 11, 8. Januar 1870). Tilbury Fox beschreibt in the Lancet, 11. Juli 1874, p. 42, ebenfalls einen Fall von Pemphigus syph. adultorum.

Begleitende Erscheinungen des varicella-ähnlichen Syphilids.

Die Varicella syphilitica adultorum disseminata ist am allerhäufigsten mit dem Erythema syphiliticum maculosum oder papulosum gepaart. An den behaarten Stellen des Gesichtes oder am behaarten Kopfe pflegen impetiginöse Pusteln aufzutreten.

Prognose und Differenzialdiagnose des varicella-ähnlichen Syphilids.

Die Varicella syphilitica disseminata adultorum hat dieselbe düstere Prognose wie alle eitrigen Syphiliden; sie ist jedoch günstiger als die Prognose der Impetigo, des Ecthyma und der Rupia syph., weil sie ohne Narbenbildung heilt. Auch sahen wir noch keinen Fall von Varicella syph. disseminata adultorum als solchen recidiviren, was jedoch für die confluirende Form der Varicella syph. nicht gilt.

Das varicellaähnliche Syphilid kann am leichtesten mit Varicella vulgaris oder Variola modificata verwechselt werden. Die unterscheidenden Merkmale sind folgende: Das Eruptionsfieber der Varicella syph. erreicht nie die Intensität des Blatternfiebers und endet nach eingetretener Eruption, während es beim Blatternprocesse noch fortdauert. Die Haut zeigt bei der Varicella syph. nicht nur keine erhöhte Temperatur und keine Röthe, sondern zuweilen sogar eine chlorotische Blässe. Die Zahl der Efflorescenzen ist bei der Varicella syph. in der Regel geringer als bei der Variola modificata und nehmen die gruppirten Efflorescenzen bei dieser nicht die Kreisform an. Die Pusteln an und für sich sind nie so prall gespannt und vertrocknen auch nie so rasch wie die Pusteln der Variola modificata und noch weniger wie der Varicella vulgaris. Endlich dauert die Eruption der Varicella syph. bedeutend länger als die der Varicella vulgaris oder Variola modificata. Von Rotzpusteln unterscheidet sich die Varicella syph. dadurch, dass jene bedeutend grösser sind, als die Efflorescenzen der letzteren, dass sie eine grössere Reaction in der Peripherie erzeugen, gewöhnlich mit hämorrhagischem Eiter gefüllt sind. Ferner dienen als Unterscheidungsmerkmale: Das heftige Fieber, die Delirien, der Sopor der Rotzkranken, der rasch eintretende Decubitus, die jauchige Secretion der Nasenschleimhaut und der rasch erfolgende lethale Ausgang.

c) Impetigo syphilitica.

Unter Impetigo syphilitica verstehen wir einen in Folge von Syphilis eingeleiteten, perifolliculären, exsudativen Process in der allgemeinen Bedeckung, welcher ein sehr rasch eiterig zerfliessendes Exsudat absetzt, durch das die Epidermis in Form unregelmässig gebildeter, abgeplatteter, schmutziggelber oder gelbgrüner, psydrazischer Pusteln aufgehoben wird.

Entwickelung der Impetigo syphilitica.

Bei der Entwickelung der Impetigo syph. kann man ein papulöses Stadium oder Stadium cruditatis, welches nicht länger als

drei bis vier Tage dauert, und ein Stadium suppurationis annehmen.

Das papulöse Stadium kennzeichnet sich durch die Entstehung linsen- bis erbsengrosser, dunkelrother, die Haut schwach überragender, kreisrunder Infiltrate. Durch die eiterige Zerfliessung des Infiltrates wird die betreffende Epidermisdecke aufgehoben und es entstehen flache, weiche, kreisrunde, pustelartige Efflorescenzen, die von einem dunkelrothen, scharf begränzten Halo umgeben sind. Bald berstet jedoch die erweichte Epidermidaldecke und es tritt sodann eine klebrige, schmutziggelbe, eiterartige Flüssigkeit zu Tage, welche zu flachen oder stalaktitenartigen Krusten vertrocknet. Durch gewaltsame Entfernung der Borken wird eine dunkelgeröthete, mit schmutziggelbem, eitrigem Exsudate überzogene, leicht blutende Cutisstelle blossgelegt, die sich bald wieder mit einer neuen, aber dünnern Borke bedeckt. Unter dieser erzeugt sich allmälig eine neue Epidermis und es bleibt nach Abfall der Borke ein kupferrother, leicht deprimirter Fleck zurück, welcher sich nach und nach, wenn auch spät, glättet und vollkommen entfärbt. Zuweilen jedoch entstehen auf der Geschwürsfläche unter der Borke drusige, warzen-, maulbeer- oder himbeerartige Erhabenheiten, welche nichts anderes als wuchernde Granulationen sind, indem die neugebildeten Zellen weder die eitrige Umwandlung eingehen, noch zerfallen, sondern sich zu spindelförmigen Zellen und Bindegewebsfibrillen gestalten. Die Franzosen nennen diese Form Impetigo à base élevée; wir halten aber die Bezeichnung „Framboesia oder Myrmekia syphilitica" für zweckmässiger. Die drusig-warzigen Erhabenheiten werden allmälig resorbirt und es bleiben hernach die betreffenden Stellen für längere Zeit blauroth oder kupferroth pigmentirt.

Sitz und Anreihung der Impetigo-Efflorescenzen.

Die Impetigo syph. entwickelt sich vorzugsweise an behaarten und zarten Stellen der Haut, wie am behaarten Kopfe, am häufigsten im Barte, an den Commissuren der Lippen, an den Nasenöffnungen, in den Nasenflügelfurchen, in der Achselhöhle, am Scrotum, seltener am Stamme und den Extremitäten. Die Impetigokrusten an den Mundwinkeln gehen an der anstossenden Schleimhaut immer in plaques muqueuses über. Die am Barte und behaarten Kopfe sitzenden Impetigines lassen gewöhnlich eine Alopecia areata zurück. Wie diess bei allen Syphiliden der Fall ist, kommt auch diejenige Impetigo, deren Auftreten der Infectionsperiode näher liegt, in disseminirter Form vor, während in denjenigen Fällen, deren Eruption der Infectionsperiode weit entrückt ist, die impetiginösen Efflorescenzen confluirend, gleichsam gruppirt an einer umschriebenen Stelle vorkommen. Bei der confluirenden Form bilden sich zusammenhängende, schwarzbraune, dünne und weiche Krusten, welche auf der exsudirenden, etwas verdickten Hautfläche sehr locker haften. Allmälig versiegt jedoch die Eiterproduction unter der gebildeten Krustendecke; diese wird consistenter, fester haftend und in ihrem Centrum deprimirt, während in der Peripherie neue Pusteln und Krusten gleichsam in serpiginöser Weise entstehen. Bestehen derartige cohärirende Krustenplatten längere Zeit, so greift die eiterige Schmelzung tiefer in das Cutisgewebe und

es entstehen sodann in der Peripherie der bereits gebildeten Krustendecke nierenförmige, oberflächliche, serpiginöse Geschwürsfurchen. Nach stattgefundener Ueberhäutung bleibt eine blauroth oder kupferroth pigmentirte, oberflächliche Narbe zurück, welche durch längere Zeit schuppt und sich allmälig entfärbt. Wir sahen diese Form nur selten und meistens in der Circumferenz der Genitalien, an der Streckseite der Vorderarme und Unterschenkel, zuweilen aber auch an der Bauchdecke und Rückenhaut.

Dauer und begleitende Erscheinungen der Impetigo syphilitica.

Die Impetigo syphilitica disseminata nimmt gewöhnlich bis zu ihrer vollendeten Heilung mehrere Monate, die confluirende Form ein Jahr und auch noch mehr in Anspruch. Mit der ersten Form sind die frühzeitigen Syphilide, Erythema maculatum und papulatum, das desquamirende papulöse Syphilid oder die Varicella syph., mit der letzten Form die tardiven Syphilide, das Ecthyma oder die Rupia vergesellschaftet.

Prognose und Differenzialdiagnose der Impetigo syphilitica.

Die Impetigo syph. disseminata ist immerhin noch eine ziemlich günstige Form, da sie mit Ausnahme der umschriebenen Alopecie am behaarten Kopfe und im Barte keine Entstellung zurücklässt, während die confluirende Form, besonders aber diejenige, zu welcher serpiginöse Exulcerationen hinzutreten, nicht nur in Anbetracht der localen Veränderungen an der Haut, sondern auch als Beweis der hartnäckigen Erkrankung und tieferen Zerrüttung des Organismus, welche sich durch Albuminurie und cachectisches Aussehen des Kranken kennzeichnet, nur eine höchst traurige Prognose zulässt.

Die Impetigo syph. kann mit der Impetigo vulgaris verwechselt werden, unterscheidet sich jedoch von der letztern dadurch, dass ihre Krustenbildung viel langsamer von Statten geht, als bei der Impetigo vulgaris, dass die syphilitische Kruste längere Zeit weich bleibt und sich von dem noch suppurirenden Grunde leicht abheben lässt, während die Kruste der Impetigo vulgaris von derber und brüchiger Consistenz ist und fest am Grunde haftet. Bei der Impetigo vulgaris schwindet die Reactionsröthe mit der Vertrocknung der Pusteln, während bei der Impetigo syph., selbst nach weit gediehener Krustenbildung, der begränzte Halo weiter fortbesteht. Ferner sind die Krusten bei der Impetigo vulgaris von einem Saume weisslicher Schüppchen umgeben, was bei der Impetigo syph. nicht vorkommt. Bindegewebsneubildungen unter den Krusten der vulgären Impetigo gehören überhaupt zu den äussersten Seltenheiten und wenn sie vorkommen, so resorbiren sie sich rasch, während die Bindegewebsneubildungen bei der Impetigo syph. elevata lange Zeit nach dem Abfallen der Krusten fortbestehen können oder moleculär zerfallen.

Die Impetigo syph. kann ferner verwechselt werden mit der Folliculitis barbae, menti, labii superioris oder Sycosis barbae pustulosa; jedoch stellt die Sycosis einen viel tiefer in die Cutis ein-

greifenden Process dar, als die Impetigo syph. Demgemäss ist bei der Sycosis an den betreffenden Stellen ein ziemlich starkes Infiltrat in der Cutis zu fühlen, was bei der oberflächlich sitzenden Impetigo syph. mangelt. Bei Impetigo syph. fallen die Barthaare sofort aus und wachsen nach der Heilung keine anderen nach (Alopecia areata). Bei der Sycosis fällt das Barthaar gar nicht oder erst sehr spät aus und wächst, wenn die Heilung frühzeitig erfolgt, meistentheils unverkümmert nach. Die Sycosis befällt nur den Bart, die Augenbrauen und Augenlider; die Impetigo syph. kommt aber gewöhnlich zu gleicher Zeit am behaarten Kopfe vor.

Die Impetigo syph. pflegt an den Stellen, wo die behaarte Kopfhaut in die der Stirne, die Haut des Bartes in die der Wange oder des Ohres übergeht etwas weiter hinauszuschreiten und daselbst confluirende Pusteln zu bilden, welche ein dem Eczema rubrum oder impetiginosum ähnliches Krankheitsbild liefern. Die Impetigo syph. confluens unterscheidet sich jedoch vom Eczem dadurch, dass letzteres in seiner Peripherie gewöhnlich verwaschen endigt, während die syphilitischen impetiginösen Pusteln in scharfer Begränzung endigen. Ferner ist die Secretion beim Eczem viel dünnflüssiger als beim impetiginösen Syphilide. Das Eczem bildet fest anhaftende, einer eingetrockneten Candiszuckerlösung ähnliche Schuppenkrusten, während das impetiginöse Syphilid schmutziggrüne, weiche, leicht abzuhebende Krusten hervorruft.

d) Ecthyma syphiliticum.

Das Ecthyma syphiliticum charakterisirt sich durch linsen- bis bohnengrosse Pusteln, welche auf entzündlich infiltrirtem Grunde aufsitzen, von einem entzündlich infiltrirten Halo umgeben sind und gewöhnlich einen hämorrhagischen Eiter enthalten.

Ausbreitung und Standort der syphilitischen Ecthymapusteln.

Die Ecthymapusteln kommen entweder zerstreut stehend in gleich grossen Efflorescenzen vor oder es umgibt an mehreren Stellen ein Schwarm kleiner Efflorescenzen eine im Centrum stehende grosse Pustel. Sie können an allen Stellen des Körpers entstehen; ihr häufigster Sitz ist jedoch der Unterschenkel und der behaarte Kopf.

Entwickelung und Verlauf des Ecthyma syphiliticum.

Die Ecthymapustel entwickelt sich auf zweifache Weise: Entweder bildet sich eine linsen- oder erbsengrosse, dunkelroth injicirte Stelle, auf welcher schon nach 24—48 Stunden eine Pustel entsteht, an deren Peripherie sodann eine Infiltration in die Cutis erfolgt — Ecthyma superficiale — oder es steigert sich die ursprüngliche Injection zu einem Infiltrate und auf diesem bildet sich die Pustel — Ecthyma profundum.

Die Pusteln beherbergen anfänglich einen dünnflüssigen, serösen Inhalt, der aber bald consistent und eiterig wird. In den meisten

Fällen ist dem Eiter Blut beigemengt. Je mehr die Pustel heranwächst, desto mehr röthet und infiltrirt sich ihre Peripherie. Die Pusteldecke zeigt das welke, matsche Aussehen der anderen syphilitischen pustulösen Efflorescenzen. Nach wenigen Tagen ihres Bestandes collabirt die Pustel in ihrem Centrum und vertrocknet zu einer rost- oder schwarzbraunen Kruste, welche, da die Eiterung unter der Kruste fortdauert, zu einer bedeutenden Dicke heranwächst und sich, anfangs wenigstens, leicht abheben lässt. Unter der Kruste befindet sich ein, je nach der Mächtigkeit des Infiltrates, mehr oder weniger tiefes Geschwür mit steilen Rändern und einem graulichen, fest anhaftenden Belege von moleculärem Detritus, welcher corrodirend auf das anruhende Gewebe wirkt und das Fortschreiten der Zerstörung nicht nur in der Tiefe der Cutis, sondern auch in der Peripherie des Geschwürs unterhält.

Bei dem Ecthyma profundum ist die Kruste stets dicker, in das verschwärende Cutisgewebe gleichsam wie eingefalzt. Zuweilen überschreitet sie den Rand des Geschwürs, während sie ein anderes Mal die äusserste Peripherie desselben unbedeckt lässt und gleichsam von einer Geschwürsfurche umgeben ist. Die Kruste ist, wenn die Exulceration peripherisch zunimmt, in der Mitte, als dem ältesten Punkte der Eiterung, vertieft.

Mit dem Erlöschen der Reaction in der Peripherie stellt sich auf dem Grunde des Geschwürs Granulationsbildung ein, die Kruste wird derber und fester anhaftend und fällt früher oder später mit Hinterlassung einer mehr oder weniger deprimirten, dunkelroth gefärbten Narbe ab, welche durch längere Zeit sich abzuschuppen pflegt und sich endlich derartig entfärbt, dass sie ein helleres Weiss, als das der normalen Haut zeigt. Beim Ecthyma superficiale findet man zuweilen nach Abfallen der Krusten das Infiltrat in der Cutis in Form einer papulösen Erhabenheit, deren Oberfläche jedoch leicht erodirt oder exulcerirt erscheint.

Der Verlauf ist, trotz des acuten Beginnes, ein schleppender, was sich an den einzelnen Efflorescenzen dadurch bemerkbar macht, dass der anfangs lebhaft rothe Halo allmälig dunkel- oder kupferroth wird.

Zeit der Eruption und begleitende Erscheinungen des Ecthyma syphiliticum.

Von der Zeit der Infection bis zur Eruption des Ecthyma verstreicht meistens ein Zeitraum von fünf bis sechs Monaten und darüber. Der Ausbruch des Ecthyma geht gewöhnlich mit einem stärkeren Eruptionsfieber einher und wenn das Ecthyma profundum längere Zeit besteht, so treten remittirende Fiebererscheinungen mit hectischem Charakter hinzu (Febris hectica syphilitica).

Das Ecthyma syphiliticum kommt sowohl mit Erythema maculosum und papulatum, mit desquamirenden Papeln, als auch mit anderen pustulösen Syphiliden, namentlich mit Acne und Impetigo syph. vergesellschaftet vor. Onychie und Defluvium capillorum, Plaques muqueuses, Tonsillar- und Rachengeschwüre, Iritis suppurativa begleiten nicht selten dieses Exanthem. Sehr oft beobachten wir im Vereine mit Ecthyma syph. bei Männern Orchitis syph.

Dauer, Prognose und Differenzialdiagnose des Ecthyma syphiliticum.

Die Pusteln können wochenlang stehen bleiben, ohne zu vertrocknen; wir sahen das Ecthyma syphiliticum trotz der zweckmässigsten Behandlung über ein Jahr theilweise bestehen und recidiviren.

Bei syphilitischen Ecthymakranken ist die Prognose in allgemeiner und localer Beziehung ernster als bei den bisher genannten Syphiliden. Das Ecthyma stigmatisirt nämlich durch bleibende, entstellende Narben. Die Rückfälle sind sehr häufig. Die Tendenz zum Zerfalle, zur Colliquation der complicirenden Entzündungsherde in allen Gewebssystemen und Organen ist auffallend.

Am leichtesten wäre eine Verwechslung mit dem Ecthyma vulgare cachecticum luridum möglich. Dieses Ecthyma vulgare gleicht jedoch mehr einem Furunkel oder dem beim Erythema nodosum oder contusiforme vorkommenden Beulen, ist schmerzhafter, hat einen verwaschen endigenden, mehr blau- als kupferrothen Reactionshof, welcher an der äussersten Peripherie eine bläulich grüne Pigmentirung zeigt. Ferner ist die Tendenz zur eitrigen Schmelzung beim Ecthyma vulgare geringer und findet dieselbe mehr der Fläche nach statt. Die Furunkel- oder beulenartigen Efflorescenzen erweichen, bersten und ergiessen eine Menge blutiger Jauche. Das Ecthyma vulgare luridum sitzt gewöhnlich nur am Unterschenkel und zwar bei Trunkenbolden und dem Elende preisgegebenen, scorbutischen Individuen.

e) Rupia syphilitica.

Unter Rupia syphilitica, syphilitische Schmutzflechte (ῥυπός = sordes) versteht man eine schmutzige, rostbraune, auf einem in die Cutis mehr oder weniger eindringenden Geschwüre aufsitzende, unebene Kruste, welche von einem Pustelwalle umsäumt und einem blaurothen Entzündungshofe umgeben ist.

Entwickelung, Verlauf, Ausbreitung und Dauer der Rupia syphilitica.

Die Zeit der Eruption der Rupia ist ungefähr dieselbe wie beim Ecthyma und findet dieselbe immer unter Fiebererscheinungen statt. Die elementäre Hauterkrankung der Rupia syph. besteht in einem erbsen- bis bohnengrossen, livid rothen, papulösen Entzündungsherde, welcher sich innerhalb 24—48 Stunden zu einer matschen, mit schmutzig trübem, zuweilen blutigem, dünnflüssigem Eiter gefüllten Blase umwandelt, die innerhalb zwei bis drei Tagen in ihrem Centrum einsinkt und vertrocknet. Diese Blase wird in ihrer Peripherie in immer weiterem Umkreise von neuen Pustelringen in dem Maasse umgeben, als der früher gebildete Pustelring zur Kruste vertrocknet und in seiner Peripherie ein neuer, dunkelrother Reactionshof entsteht. Auf diese Weise kann die Rupienkruste den Umfang von zwei bis vier Centimeter Durchmesser erreichen. Die Kruste ist uneben, in der Mitte am dicksten

und wird gegen die Peripherie immer flacher, wodurch sie gleichsam das Aussehen eines Kuhfladens oder einer Austernschale erhält.

Wird die Kruste gewaltsam entfernt, so sieht man eine höchst schmutzige, dunkelröthliche, atonische Geschwürsfläche mit steilen, etwas unterminirten, lividen Geschwürsrändern, welche eine blutige, dünnflüssige Jauche absondert.

Die Heilung des Rupiageschwüres geht auf dieselbe Weise vor sich, wie die des Ecthymageschwüres. Nicht selten geschieht es jedoch, dass ein Rupiageschwür nur an einem Segmente überhäutet, während in der entgegengesetzten Richtung die Verschwärung weiter greift, wodurch sodann ein sichel- oder nierenförmiges Geschwür entsteht.

Die Rupiapusteln kommen entweder sehr zahlreich in bohnengrosser Form oder sehr sparsam von der Grösse eines Thalers vor. Die kleinere Form kann den ganzen Stamm sowie die Extremitäten in gedrängter Anreihung annehmen, während die grössere manchmal nur durch vier bis fünf Krusten repräsentirt wird, welche gewöhnlich an den Streckseiten der Extremitäten ihren Sitz haben.

Die Durchschnittszeit der Dauer einer Rupia ist gewöhnlich zwei bis drei Monate.

Begleitende Erscheinungen, Prognose und Ursache der Rupia syphilitica.

Die begleitenden Erscheinungen der Rupia syph. sind dieselben wie beim Ecthyma syph., nur glauben wir von den letzteren die tiefen Rachengeschwüre, das noch öftere Vorkommen von Caries, ferner das tiefe, nicht selten mit Albuminurie, Hämaturie und scorbutischen Erscheinungen gepaarte Herabgekommensein hervorheben zu müssen. In Folge dessen ist die Prognose eine noch ungünstigere als bei dem Ecthyma syph. Unter denjenigen, welche der Syphilis erliegen, liefern die Rupiakranken das grösste Contingent.

Die Rupia syph. entsteht unserer Erfahrung nach nur in Folge acquirirter Syphilis; wir haben noch niemals an Kindern, welche an congenitaler Syphilis litten, die Rupia beobachtet.

IV. Das Knotensyphilid der Haut, tubera syphilitica, tubercula syphilitica, syphilitische Knoten der Cutis und des subcutanen Zellgewebes (Gummata), das Syphilom nach Wagner.

Das Knotensyphilid beruht auf einer krankhaften Wucherung im Hautgewebe oder im subcutanen Zellgewebe, in Folge welcher sich an der Oberfläche der allgemeinen Bedeckung kugelige Geschwülste erheben. Wir können somit hoch- und tiefliegende syphilitische Hautknoten unterscheiden; die hochliegenden sind kleiner, von der Grösse einer kleinen Erbse, die tiefliegenden werden bohnen- bis haselnussgross. Wir nennen daher auch das hochliegende Knotensyphilid das kleinknotige, das tiefliegende Knotensyphilid das grossknotige Syphilid.

Entwickelung, Gestalt, Färbung und Consistenz der syphilitischen Hautknoten.

Der hochliegende syphilitische Knoten geht entweder von einer Masche der tieferen Lederhautschichte oder auch von einem oder mehreren, neben einander liegenden Hautfollikeln aus und entwickelt sich auf ähnliche, jedoch langsamere und minder schmerzhafte Weise, wie ein Furunkel. Erst wenn der Entzündungsherd den Umfang einer Linse erreicht hat, zeigt sich die Oberfläche der betreffenden Hautstelle hyperämirt und empfinden die Kranken daselbst einen leichten Schmerz, welcher sich durch einen angebrachten Fingerdruck steigert. Schreitet die Entwickelung des Hautknotens weiter, so ensteht ein dunkelrother, erbsengrosser Fleck, welcher sich allmälig zu einem dunkelrothen, hemisphärischen oder globulösen Knoten von gleichem Umfange entwickelt.

Der tiefliegende syphilitische Knoten geht vom subcutanen Zellgewebe aus, indem sich daselbst ein vogelschrotgrosses, verschiebbares Knötchen bildet, welches bei einem von aussen angebrachten Drucke etwas schmerzt. Mit dem Heranwachsen des Knötchens röthet sich allmälig die darüberliegende Hautstelle, löthet sich an das Knötchen und bildet mit demselben eine gemeinschaftliche Geschwulst, welche nach vielen Monaten oder nach Jahresfrist den Umfang einer Bohne oder Haselnuss erreicht.

Das kleinknotige Syphilid erreicht seine normale Grösse in kürzerer Zeit. In einzelnen Fällen entstehen durchwegs nur kleine Knoten, d. h. Hautknoten, in anderen wieder nur grosse Knoten, d. h. Unterhautzellgewebsknoten, in den meisten Fällen aber an einzelnen Stellen Hautknoten, an anderen Unterhautzellgewebsknoten.

Der ausgebildete syphilitische Knoten ist zumeist kugelig, zuweilen konisch zugespitzt, nicht selten aber auch abgeplattet. Sowohl die Farbe als die Consistenz der Knoten ist dem Alter und der Phase derselben gemäss eine verschiedene. Der recente aber vollkommen entwickelte Knoten zeigt die braunrothe oder kupferrothe Färbung, ist glatt, glänzend und hart anzufühlen. Je älter die Knoten, je näher sie ihrer regressiven Metamorphose rücken, desto mehr erblassen sie. Bei beginnender Resorption werden sie braun und hinterlassen nach vollendeter Aufsaugung für einige Zeit eine grauliche Pigmentirung. Bereitet sich die Verschwärung eines Knotens vor, so wird er blauroth, weich und teigig und zeigt zuweilen deutliche Fluctuation.

Anatomie der Hautknoten.

Die Hautknoten gleichen in ihrer histologischen Entwickelung vollkommen den syphilitischen Zellgewebsknoten oder Gummata. Nach Wagner's Untersuchungen stellt sich der syphilitische Knoten, den er als eine Neubildung ansieht, im frischen Zustande als eine grauröthliche, weiche, homogene, saftlose, spärlichen, schleimigen, hellen oder trüben Saft gebende Masse dar. Die Neubildung bildet entweder knotige Massen von verschiedener Grösse, runder oder unregelmässiger Gestalt, bisweilen von scharfer Begränzung oder sie stellt diffuse In-

sich zuweilen über ausgedehnte Hautpartien. Es können aber auch durch den Zerfall von Haut- und Zellgewebknoten nierenförmige Geschwüre gebildet werden, ohne dass diese den serpiginösen Charakter haben; dies ist dann der Fall, wenn sich die Knoten in einem Halbkreise enge aneinanderreihen und zerfallen.

Beschaffenheit der Narben der verschwärenden syphilitischen Knoten.

Nach vollendeter Narbenbildung ist die Hautstelle, wo der Knoten sass, verdünnt, vertieft, blauroth oder kupferroth gefärbt, fühlt sich hart an und schuppt an ihrer Oberfläche ab. Nur bei fortgesetzter zweckmässiger Behandlung wird die Narbe allmälig blässer und weicher, die Abschuppung erlischt und die Narbe sticht sodann durch das auffallende Weiss des Narbengewebes von der normalen Färbung der anstossenden Haut ab (Atrophie des Pigments). Das oberste Stratum der Narben, welches die Epidermidalschichte der normalen Haut vertritt, hat ein strohpapierartiges Aussehen und wirft Fältchen, als wäre es für die betreffende Narbe viel zu weit. In einzelnen Fällen sind die Gummanarben nicht vertieft, sondern überragen das Niveau der umgebenden Haut. Derartige Narben haben ein keloidartiges Aussehen und zerfallen, unserer Erfahrung nach, gewöhnlich sehr bald wieder. Ueberhaupt ist nur jene durch Verschwärung eines syphilitischen Knotens entstandene Narbe von Bestand, welche nicht mehr abschuppt, vollkommen entfärbt ist und keine abnorme Härte zeigt.

Ausbreitung und Anreihung der syphilitischen Haut- und subcutanen Zellgewebknoten.

Das Knotensyphilid kann alle Partien der Haut befallen, zumeist ist jedoch das Gesicht der Sitz desselben und zwar die Stirne, die Nasenspitze und die Lippen. Am Stamme localisiren sich die Knoten mit Vorliebe an der Schulterblattgegend. Sehr häufig findet man sie auch in der Nähe der Gelenke, sowie an der Streckseite der Extremitäten, ferner an der Sterno-clavicular- und Claviculo-acromial-Verbindung. Am Unterschenkel entstehen sie meistens an der vordern, innern Schienbeingegend. Selbst an der Hohlhand und an der Ohrmuschel haben wir sie bisweilen beobachtet. Gewöhnlich beschränkt sich dieses Syphilid auf eine oder mehrere der eben angeführten Stellen und befällt gruppenweise zwei oder drei derselben zu gleicher Zeit. Nur in sehr seltenen Fällen entwickelt es sich gleichmässig zerstreut über den ganzen Körper und auch dann erscheinen die Knoten nicht an allen Stellen zu gleicher Zeit. Die gruppenweise zusammenstehenden Knoten bilden zumeist Ovale, Kreise oder Kreissegmente, welche sich auf folgende Weise entwickeln: Es bilden sich nämlich an einer Stelle der Haut ein einzelner, oft durch seine Grösse ausgezeichneter oder mehrere nahe aneinander stehende Knoten. Während diese nun theilweise durch Desquamation, theilweise durch Resorption zu schwinden beginnen, schiessen im Umfange derselben neue Knoten an. Diese letzteren können wieder auf dieselbe Weise schwinden und von neuen Knoten umgeben werden, wodurch nun Kreise von grösserem oder kleinerem Durchmesser entstehen. Die den Kreis bildenden Knoten stehen mehr

oder weniger dicht aneinander oder fliessen so ineinander, dass die hügelige Beschaffenheit des einzelnen Knotens nicht mehr zu erkennen ist. In einzelnen Fällen pflegen sich die Knoten, namentlich die im Gesichte stehenden, so sehr aneinander zu drängen, dass sie zusammengenommen eine traubenartige Geschwulst bilden (Syphilis racemiformis der Alten). Durch den Zusammenfluss mehrerer Knoten entstandene Geschwülste, an deren Oberfläche man jedoch die Contouren der einzelnen Gummata nicht mehr unterscheiden kann, bezeichnet man als Lupus hypertrophicus syphiliticus. So wie die trockenen Knoten kommen auch die vereiternden zumeist haufenweise gruppirt vor und reihen sich mit Vorliebe in Kreisform an. Zerfallende Knoten, welche so eng aneinander gruppirt sind, dass sie gleichsam einen Knoten bilden, nennt man Lupus syphiliticus exulcerativus, während man diejenige Form, bei welcher die im Halbkreise angereihten Knoten immer in einer Richtung hin eitrig schmelzen, gegen das Centrum des gedachten Kreises hin aber die Benarbung stattfindet und in der Peripherie sich immer neue schmelzende Knoten erzeugen, mit dem Namen des Lupus serpiginosus belegt hat.

Verlauf und begleitende Erscheinungen des Knotensyphilids.

Unter allen Syphiliden hat das Knotensyphilid den trägesten Verlauf und leistet der Therapie den hartnäckigsten Widerstand. Trotz mercurieller und Jodbehandlung keimen nicht nur an verschiedenen Stellen neue Knoten, sondern sie erheben sich an jenen Stellen wieder, wo sie schon geheilt schienen. Die früheste Zeit, in welcher wir ein Knotensyphilid entstehen sahen, war vier Monate nach stattgefundener Infection, die späteste zwanzig Jahre darnach. Andere Syphilidologen geben sogar einen Zeitraum von 30—40 Jahren an. Das Knotensyphilid bildet unter den von uns beobachteten syphilitischen Hauterkrankungen die bei weitem geringere Anzahl.

Da das Knotensyphilid das Ergebniss einer späteren Phase der syphilitischen Erkrankung ist, so kann dasselbe mit keiner derjenigen Erscheinungen gemeinsam auftreten, welche den früheren Phasen der Syphilis eigen sind. Man findet höchstens einzelne Ecthymata oder Rupiageschwüre. Die Anwesenheit nässender Papeln kann man a priori mit voller Gewissheit ausschliessen. Die häufigsten Complicationen des tuberculösen Syphilids bilden die Orchitis syphilitica, weitgediehene Erkrankungen der fibrösen Häute des Skeletes, Verschwärungen und Verbildungen der Nasen- und Rachenwandungen, syphilitische Erkrankungen der Leber und des Cerebralsystems.

Bedeutung der syphilitischen Knoten für den Gesammtorganismus und Prognose des Knotensyphilids.

Der syphilitische Knoten oder das Gumma verräth immer eine weit gediehene syphilitische Erkrankung und ist gleichsam das Endresultat des syphilitischen Krankheitsprocesses. Er kommt nicht nur in der allgemeinen Bedeckung und an der Schleimhaut, sondern auch

in anderen Geweben und Organen vor. Der syphilitische Hautknoten ist desshalb der anatomische Wegweiser für die Diagnose der syphilitischen Erkrankung der Eingeweide, des Gehirns und der Nerven. Es ist somit einleuchtend, dass das Knotensyphilid die Prognose in sehr bedenklicher Weise alteriren muss, wozu noch kommt, dass es selbst nach Jahre langen Pausen scheinbarer Heilung recidiviren kann. Wenn die syphilitischen Hautknoten zerfallen, so ist auch der Zerfall der gleichzeitig gesetzten Entzündungsprodukte z. B. im Periost und in Folge dessen Caries und Necrose der betreffenden Knochenstelle zu befürchten. Exulcerirende Knoten können ferner mit erschreckender Schnelligkeit grauenhafte Zerstörungen, Verstümmelungen und Entstellungen hervorrufen; so kann ein oder der andere Nasenflügel, ein Theil eines Augenlides oder der Mundlippen zerstört werden. Auch die Narben, welche durch exulcerirende syphilitische Knoten bedingt werden, bilden unauslöschliche Merkmale der vorausgegangenen Erkrankung.

Differenzialdiagnose des Knotensyphilids.

Unter den syphilitischen Hautkrankheiten könnte bloss das lenticuläre papulöse Syphilid mit dem Knotensyphilide verwechselt werden, ein Irrthum, der wohl in therapeutischer aber durchaus nicht in prognostischer Beziehung gleichgiltig ist. Die kleinere Gestalt der Papel, der Sitz, die totale Schmerzlosigkeit, das massenhafte und viel frühere Auftreten derselben, die gleichzeitige Anwesenheit nässender Papeln und Schleimhautpapeln, sowie ihr ganzer Verlauf bieten mehr als hinreichende Anhaltspunkte, um diese beiden von derselben Bluterkrankung bedingten Hautkrankheiten von einander zu unterscheiden.

Von den nicht syphilitischen Hautkrankheiten können bloss das Molluscum sebaceum und fibrosum, die Acne rosacea tuberosa, das Rhinosklerom, der Lupus vulgaris und namentlich der Krebs der Haut mit dem Knotensyphilide verwechselt werden.

Das Molluscum unterscheidet sich von den syphilitischen Knoten schon durch die Abschnürung seiner Basis, da es in den meisten Fällen mehr weniger gestielt aufsitzt; aber auch das breit aufsitzende Molluscum (Molluscum sessile) bietet durch seine tellerartige Vertiefung an seinem höchsten Punkte, durch seine Weichheit, sowie durch den eingedickten Talg, welchen man nach vorhergegangenem Einstiche aus seinem Innern pressen kann, hinreichende Anhaltspunkte zur Vermeidung jedes Irrthums. Das Molluscum fibrosum gibt sich durch seine Derbheit und Schmerzlosigkeit, sowie durch seine Persistenz zu erkennen.

Die Knoten der Acne rosacea tuberosa unterscheiden sich von dem am Gesichte und an der Nase sitzenden Knotensyphilide dadurch, dass ihre Oberfläche fast niemals so glatt und glänzend wie die der syphilitischen Knoten, sondern meistens uneben ist. Ferner mangeln in der Umgebung der syphilitischen Knoten die capillaren Gefässerweiterungen und ist die braunrothe Färbung derselben eine scharf begränzte, während die dunkle Röthe bei der Acne rosacea allmälig in das normale Incarnat der Haut übergeht. Die in der Umgebung der syphilitischen Knoten gelegene Haut zeigt nicht jene Verdickung, wie

sie bei der Acne rosacea in hohem Grade vorkommt. Endlich zerfallen die syphilitischen Knoten häufig und zerstören somit einen Theil der Nase, was bei der Acne rosacea tuberosa niemals der Fall ist.

Die grösste Schwierigkeit bezüglich der Differenzialdiagnose bietet das von Hebra mit dem Namen Rhinosklerom belegte Neugebilde, weil es mit dem Knotensyphilide die Tendenz, die Weichtheile der Nase und die Uvula zu zerstören, sowie den höchst schleppenden Verlauf gemeinsam hat. Das Fehlen der der Syphilis vorangehenden und dieselbe begleitenden Erscheinungen, die steinharte Consistenz, die dadurch bedingte Beeinträchtigung der Wegsamkeit der Nasengänge, die nur allmälige Zerstörung der Weichtheile der Nase, während ihr knöchernes Gerüste intact bleibt, die Unzulänglichkeit der Antisyphilitica, endlich die in diesem Falle so häufige Angabe der Kranken, dass das Neugebilde in Folge eines Trauma der Nase entstanden sei, werden uns in die Lage versetzen, die Syphilis auszuschliessen und das Rhinosklerom zu vermuthen.

Zur Unterscheidung des Lupus vulgaris vom confluirenden und exulcerirenden Knotensyphilide oder Lupus syphiliticus dürften folgende pathogenetische und morphologische Merkmale dienen: Der Lupus vulgaris entwickelt sich meistens vor dem Eintritte der Pubertät, während das Knotensyphilid gewöhnlich im reiferen Jünglings- und vorgerückten Mannesalter vorkommt. Der Zerfall der syphilitischen Knoten geht viel rascher von Statten, als der der vulgären Lupusknoten. In der Umgebung des Lupus vulgaris treten sehr lebhafte Reactionserscheinungen auf, welche verwaschen in die normale Färbung der benachbarten Hautstellen übergehen und sich nicht selten zu einer phlegmonös ödematösen Geschwulst steigern. Die syphilitischen confluirenden Knoten und die durch ihren Zerfall entstandenen Geschwüre haben gar keinen oder nur einen sehr geringen scharf begränzten Entzündungshof. Die Knoten und Geschwüre des Lupus vulgaris sind bei der Berührung schmerzlos, während die stärkere Berührung der mit syphilitischem Lupus besetzten Stellen bedeutende Schmerzen verursacht. Der Lupus vulgaris lässt in der Regel die knöchernen Theile der Nase unversehrt, während der Lupus syphiliticus der Nase gewöhnlich mit Ozaena syphilitica beginnt. Der Lupus vulgaris heilt gewöhnlich mit stringirenden, der durch Syphilis bedingte Lupus mit deprimirten Narben. Ob man es mit einem Lupus vulgaris oder Lupus syphiliticus hereditarius zu thun habe, ist sehr schwer zu bestimmen. Nur der Verlauf und der Erfolg der Therapie und höchstens die Thatsache, dass bei Lupus syphiliticus hereditarius in der Regel das Velum molle exulcerirt wird oder mit der hinteren Rachenwand zu verwachsen pflegt, gibt hier zuweilen Aufschlüsse.

Sehr viel Aehnlichkeit mit dem gleichmässig zerstreut stehenden Knotensyphilide bietet der multiple Hautkrebs und das Sarcoma melanodes. Die Krebs- und Sarcomknoten haben jedoch niemals die sphärische Form der syphilitischen Knoten, sondern sind mehr abgeflacht und platt. Sie sind gewöhnlich in enormer Anzahl am Rumpfe vertreten; an den Extremitäten und im Gesichte kommen sie nur vereinzelt vor. Ihre Färbung ist mehr eine bläuliche als braunrothe, wodurch die Haut ein eigenthümliches marmorirtes Aussehen erhält. Von Schwund der Krebs- und Sarcomknoten auf dem Wege der

Resorption kann keine Rede sein, aber auch der Aufbruch der Krebsknoten wird sehr selten beobachtet, denn gewöhnlich kommt es schon früher zur Bildung zahlreicher Krebsknoten in innern Organen und macht die daselbst eintretende Verjauchung dem Leben des Kranken ein Ende. Bei der anatomischen Untersuchung stellen sich die multiplen Krebse als kleine Markschwämme, von weisser oder vollkommen schwarzer (Cancer melanodes) oder bloss schwarz gesprenkelter Farbe, das Sarcoma melanodes als ein reichlich mit dunklem Pigmente versehenes, unfertiges fibromatöses Neugebilde dar.

Erkrankungen der Haare und Nägel in Folge der Syphilis.

A. Erkrankung der Haare.

So wie in Folge mancher fieberhafter Krankheiten die Kranken ihr Kopfhaar verlieren, so übt auch nicht selten die syphilitische Erkrankung auf das Kopfhaar einen derartigen Einfluss, dass dasselbe mehr weniger ausfällt und eine temporäre, zuweilen aber auch bleibende Kahlheit entsteht. Das Haar, welches auszufallen droht, verliert den Glanz und fällt beim Kämmen oder wenn der Kranke mit den Fingern durch das Haar fährt, in grosser Menge aus. Dadurch wird der Haarschmuck mehr weniger gelichtet, so dass der Haarboden durchschimmert. Erst nach längerer Dauer des Defluvium capillorum wird eine ausgedehntere kahle Fläche der Kopfhaut sichtbar. Je nach dem Orte, der Ausbreitung und Hochgradigkeit des Haarverlustes unterscheidet man verschiedene Formen der Kahlheit. So nennt man das am Scheitel beginnende Ausfallen der Haare Phalakrosis, das Ausfallen der Haare am Hinterhaupte Opisthophalakrosis, die einseitige Kahlheit Hemiphalakrosis und das Ausfallen der Haare in Form von Schlangenlinien Ophiasis. In Folge der Syphilis fällt jedoch nicht nur das Kopfhaar aus, sondern es werden auch sehr häufig die Augenbrauen, die Wimpern, der Bart, die Scham- und Axelhaare bedeutend gelichtet. Der krankhafte Process, welcher das Ausfallen der Haare bedingt, beruht unseres Erachtens auf Schrumpfung der die Haarpulpe constituirenden Zellen und Kerne, wodurch das Haar im Follikel abstirbt und herausfallen würde, wenn es nicht noch durch seine Wurzelscheide innerhalb desselben zurückgehalten würde. Aber endlich wird auch die Wurzelscheide in Form kleiner Schüppchen abgestossen, das Haar verliert seinen seitlichen Halt und fällt aus, oder das Haar fällt mit der Wurzelscheide zugleich aus.

Das Defluvium capillorum beginnt in der Regel schon wenige Tage nach dem Eruptionsfieber und wird durch Heilung des Grundleidens nicht nur sistirt, sondern das Haar wächst in Bälde wieder nach. Bei unzureichender Behandlung kann das Defluvium capillorum zu wiederholten Malen eintreten und ist der reichliche Nachwuchs eines normalen Haars jedenfalls als ein günstiges prognostisches Moment anzusehen. Geschlecht, Alter und Jahreszeit üben keinen modificirenden Einfluss auf das Entstehen der Alopecia syphilitica, wohl aber übt auf den Nachwuchs der Haare das Alter insoferne einen Einfluss, als bei jugendlichen Individuen früher und sicherer eine vollkommene Resti-

tution des Haarschmuckes zu gewärtigen ist, als bei syphilitisch Kranken vorgerückteren Alters. Das Defluvium capillorum kommt gewöhnlich als Vorläuferin und Begleiterin der frühzeitigen Syphiliden vor.

Die Syphilis ruft jedoch auch zuweilen durch Vereiterung und Zerstörung der Haarfollikel an den bezüglichen Stellen eine umschriebene Alopecie (Alopecia areata) hervor. Dies geschieht namentlich in Folge des confluirenden, impetiginösen Syphilids oder in Folge tieferer Hautverschwärungen am behaarten Kopfe, im Barte oder an andern Stellen. Auf den hier gebildeten Narben kann kein Haar nachwachsen.

Differenzialdiagnose der Alopecia syphilitica.

Um die Alopecia syphilitica von der Alopecia vulgaris prämatura und senilis zu unterscheiden, müssen nebst den Antecedentien, Concomitantien und Juvantien in Anschlag gebracht werden, dass bei letzterer die Haare bloss am Wirbel und Vordertheile des Kopfes ausfallen und am Hinterhaupte stehen bleiben, dass die Calvities senilis oder prämatura sich durch eine spiegelnde Glätte der Kopfhaut auszeichnet, weil eben bei beiden letzteren die betreffenden Haar- und Talgfollikel vollkommen schwinden, bei der Alopecia syphilitica aber nicht nur nicht untergehen, sondern sogar in einer gesteigerten Sebumabsonderung verharren und durch das auf der Glatze abgelagerte Sebum der kahlen Hautstelle ein schuppiges Aussehen verliehen wird.

Mit der durch Vereiterung der syphilitischen Efflorescenzen bewerkstelligten circumscripten Alopecie könnte sehr leicht die durch den Herpes tondens bedingte Alopecie (Phyto-Alopecia nach Gruby) verwechselt werden. Letzteres Haarleiden zeichnet sich jedoch durch die Brüchigkeit der erkrankten Haare und vor Allem durch die Anwesenheit des kryptogamen Parasiten aus.

B. Die syphilitische Erkrankung der Nägel.

Sowie die Haare erleiden auch die ihnen histologisch verwandten Nägel durch die Syphilis krankhafte Veränderungen und äussern sich diese entweder in einer entzündlichen Erkrankung und Verschwärung der die Nägel unmittelbar begränzenden Hautstellen, wodurch dann erst secundär die Nägel zerstört oder abgestossen werden — Paronychia syphilitica — oder es erleidet die Textur der Nägel eine gewisse Veränderung, ohne dass die Umgebung des Nagels irgendwie sichtlich afficirt erschiene — Onychia syphilitica.

a) Die Paronychia syphilitica.

Die Paronychia syphilitica äussert sich entweder als Entzündung des Nagelfalzes — Paronychia syphilitica lunularis oder als Entzündung der Nagelfurchen — Paronychia syphilitica lateralis.

Die Paronychia lunularis beginnt mit einer mässigen Schwellung und Röthung des an die Nagelwurzel und Lunula angränzenden Cutisgewebes. Die Schwellung erhebt sich allmälig zu einem matt gerötheten,

halbmondförmigen, schmerzhaften Wulste, durch welchen die Lunula mehr oder weniger verdeckt wird. Diese Geschwulst pflegt in einzelnen Fällen zu erblassen und durch Resorption zu schwinden. In den meisten Fällen wird jedoch die Epidermidaldecke der in Rede stehenden Geschwulst durch ein sero-purulentes, zuweilen blutiges Fluidum aufgehoben; es entsteht ein die Nagelwurzel umsäumender Pustelwall. Nach mehr oder weniger rascher Abstossung der Pusteldecke bildet sich längs der ganzen von der Pustel eingenommenen Stelle ein Geschwür, welches die Matrix des Nagels zerstören kann und sich allmälig auf die seitlichen furchigen Ausläufer des Nagelfalzes auszubreiten pflegt. In dem Momente als sich die Pustel bildet, verliert der Nagel seine Durchsichtigkeit, wird grünlich, endlich rauh und brüchig. Je mehr das Geschwür auf das Nagelbett übergeht, desto mehr wird der Nagel von seinem Mutterboden abgehoben, bis er endlich abfällt oder er wird durch die Geschwürsjauche allmälig macerirt und consumirt. In den meisten Fällen wächst nach Abfall des Nagels ein neuer, wenn auch mehr oder weniger verkümmerter Nagel nach. Der Entzündungsherd, welcher die eben geschilderte Destruction der Matrix des Nagels und des Nagelbettes anrichtet, stellt unseres Erachtens eine durch die Localität modificirte ecthymaartige Pustel dar und haben wir auch meistens bei tiefer greifenden pustulösen Syphiliden die exulcerirende Paronychie beobachtet, während bei den trockenen Syphiliden die Paronychie gewöhnlich auf dem Wege der Resorption schwindet.

Die Paronychia lateralis beobachtet man in Begleitung des papulösen Syphilides. Es bildet sich nämlich in einer oder der anderen seitlichen Nagelfurche eine nässende Papel, welche sich allmälig unter den Nagel schiebt und indem sie sich vergrössert, den Nagel nach und nach aufhebt, gleichsam enucleirt. Der durch die Abhebung in seiner Reorganisation beeinträchtigte Nagel zeigt ebenfalls bald die bereits beschriebene Texturveränderung. Zerfällt die unter dem Nagel gelegene Papel moleculär, so wird der Nagel allmälig erweicht und auf diese Weise abgestossen.

Die Paronychia syphilitica kann sich sowohl an den Fingern, als auch vorzugsweise an den Zehen entwickeln. Der Druck von Seiten der Fussbekleidung scheint jedenfalls ihre Entstehung zu begünstigen. Sie befällt meistens nur einzelne Zehen oder Finger.

b) Onychia s. onyxis syphilitica.

Die Onychia syphilitica zeigt verschiedene Grade. Der niederste Grad besteht darin, dass der erkrankte Nagel das rosenrothe Aussehen und seinen Glanz verliert und auf demselben griesskorngrosse, weisse Fleckchen entstehen (flores oder mendacia unguium oder lies der Engländer). Sie beruhen auf unvollständiger Verhornung der die Nagelsubstanz bildenden Zellen (Valentin) und scheint derselben ein Reizungszustand der Matrix zu Grunde zu liegen. Wird die syphilitische Allgemeinerkrankung frühzeitig mit Erfolg behandelt, so zeigen die nachwachsenden Nagelpartien keine weisse Flecken mehr. Die nachwachsende gesunde Nagelpartie ist dann von der krankhaft veränderten gewöhnlich durch eine weisse Linie getrennt. Besteht aber das syphilitische Leiden fort, so wird der Nagel immer mehr undurchsichtig,

rauh und brüchig, krämpt sich endlich an seinem freien Rande auf und bricht hier in kleinen Splittern ab, während sein Wurzelrand allmälig von der Matrix abgestossen und von einem ebenfalls krankhaft verändert nachwachsenden Nagel gefolgt wird.

Die in Rede stehende Texturerkrankung, welche wir zum Unterschiede von der Paronychia suppurativa, Onychia sicca nennen möchten, entwickelt sich bei weit gediehener, lang bestehender Psoriasis palmaris et plantaris diffusa syphilitica. Sie befällt meistens alle Nägel sowohl der Finger als auch der Zehen.

Differenzialdiagnose der syphilitischen Nagelerkrankungen.

Wir wollen hier nur die verschiedenen nicht syphilitischen Nagelerkrankungen, welche zu Verwechslungen mit syphilitischen Veranlassung geben können, citiren und müssen, da wir unterscheidende pathognomonische Merkmale anzugeben nicht im Stande sind, darauf hinweisen, dass das ätiologische Moment der jeweiligen Nagelerkrankung nur ex concomitantibus, antecedentibus et juvantibus zu eruiren ist.

Die nicht syphilitischen Erkrankungen der Nägel sind entweder örtlicher Natur oder entstehen in Folge von Allgemeinleiden. So kommt es zu einer mit Vereiterung der Nagelfurchen einherschreitenden Paronychie namentlich an der grossen Zehe dadurch, dass der seitliche Rand des betreffenden Nagels, begünstigt durch den Druck der engen Fussbekleidung, in die betreffende Nagelfurche hineinwächst. In Folge des Eczems der Nagelglieder der Finger und Zehen entsteht ebenfalls zuweilen eine mit Verlust der Nägel endende Paronychie. Auch die Scrophulose bedingt nicht selten eine entzündliche, kolbige Auftreibung der Nagelglieder; doch kommt es in diesem Falle sehr selten zur Vereiterung der geschwellten Theile. Ferner soll bei Individuen, welche mit Herzklappenfehlern behaftet sind (Wunderlich), eine Onychia sicca vorkommen, welche den Autoren als Defoedatio oder Scabrities unguium bekannt ist und sich dadurch kennzeichnet, dass die Nägel nicht nur rauh, undurchsichtig und brüchig werden, sondern sich, namentlich am freien aufgekrämpten Rande, auffallend verdicken und eine dem Käseschimmel ähnliche Farbe (Käsnagel) bekommen.

Syphilitische Erkrankung der Schleimhaut.

Nebst der allgemeinen Bedeckung sind es zumeist die Schleimhäute, welche der Syphilis als Localisationsherd dienen. Sie manifestirt sich auf denselben unter drei verschiedenen Krankheitsformen und zwar unter der Form:

1) des diffusen Erythems,
2) papulöser Entzündungsherde,
3) gummöser, exulcerirender Knoten,

Pustulöse Efflorescenzen kommen in Folge der Syphilis auf der Schleimhaut nirgend vor.

1) Das syphilitische Erythem der Schleimhaut, die syphilitisch-katarrhalische Entzündung, Erythema syphiliticum membranæ muscosæ.

Die syphilitische erythematöse Erkrankung der Schleimhaut ruft eine diffuse, scharf begränzte, durch einen eigenthümlichen Stich in's Blaue ausgezeichnete Röthung einer grössern Schleimhautfläche hervor. Sie kann ohne jede Texturläsion schwinden oder wiederkehren; sie kann aber auch insofern eine solche bedingen, als sich das Epithel der erkrankten Stellen allmälig milchig trübt und stellenweise abgestossen wird, wodurch kleine Erosionen entstehen.

Während an einzelnen Stellen der Schleimhaut durch das syphilitische Erythem nur das Gefühl der Trockenheit hervorgebracht wird (Erythem des Gaumensegels und der hintern Rachenwand), tritt es an anderen Stellen mit Secretionsanomalien der betreffenden Schleimhautpartie auf, welche sich im Beginne der Erkrankung durch Verringerung der Schleimabsonderung und das Gefühl der Trockenheit, im weiteren Verlaufe aber durch blennorrhagische Absonderung oder sogar durch Follicularverschwärung kundgibt (syphilitischer Schnupfen, syph. Scheiden- und Eicheltripper, Follicularverschwärung der Tonsillen). Die Schwellung der durch die Syphilis erythematös erkrankten Schleimhaut ist gewöhnlich sehr gering, nur an einzelnen Stellen (Uvula, Tonsillen, kleinen Schamlefzen) ist die erythematöse Röthung mit Oedem gepaart. In Folge der Schwellung werden gewisse röhrenförmige Schleimhautzüge z. B. die der Ohrtrompete, der Thränen- und Nasenwege, des Larynx in ihrer Lichtung beeinträchtigt, wodurch bedeutende Functionsstörungen in der Schall- und Thränenleitung, sowie in der Stimmbildung bedingt werden können.

Die syphilitisch katarrhalische Erkrankung der Schleimhaut ist ein Symptom der ersten Phasen der Syphilis und ist daher von frühzeitigen Krankheitserscheinungen anderer Gewebssysteme begleitet. Sie tritt entweder als alleinige Manifestation der Syphilis auf oder sie ist bloss der Vorläufer in Bildung begriffener Schleimhautpapeln oder knotiger Infiltrate oder sie erscheint in Begleitung der letzteren oder bleibt als Nachkrankheit derselben zurück. Gewisse äussere und innere Bedingungen begünstigen die syphilitisch katarrhalische Erkrankung einzelner Schleimhautgebiete. So sahen wir bei leidenschaftlich Tabak Rauchenden und solchen Individuen, welche den Einflüssen ungünstiger Witterungsverhältnisse ausgesetzt sind oder welche öfters an Angina katarrhalis vulgaris leiden, ferner bei Tuberculösen, häufiger eine Angina katarrhosa syphilitica entstehen, als bei andern. Der Katarrh der Vulva scheint durch häufigen Coitus begünstigt zu werden; die angeborne Phimosis begünstigt die Entstehung der Balanitis etc.

Die syphilitische erythematöse Erkrankung kann ebenso wie andere syphilitische Affectionen recidiviren und zwar recidivirt am meisten die syphilitische katarrhalische Affection des Isthmus faucium. In der Regel bilden sich wieder am Orte der frühern katarrhalischen Affection bei einer Recidive papulöse Entzündungsherde.

2) Die syphilitischen Schleimhautpapeln.

Die Schleimhautpapel zeigt nicht immer und nicht an allen Stellen die knötchenartige Gestalt ihrer Schwestereffloreseenzen auf der allgemeinen Bedeckung. Sie erhebt sich in der Regel kaum über die Schleimhautfläche; nur diejenigen Schleimhautpapeln, die auf stark entwickelten Schleimhautpapillen z. B. den kelchförmigen Geschmackswärzchen des Zungengrundes aufsitzen, lassen deutlich den papulösen Typus hervortreten. Sowie die syphilitische Papel der allgemeinen Bedeckung beruht auch die syphilitische Papel der Schleimhaut auf Zelleninfiltration in die Schleimhautpapillen oder in die Umgebung der Schleimhautfollikel.

Entwickelung und Metamorphosen der Schleimhautpapel.

Die Schleimhautpapel entwickelt sich wie folgt: Es röthet sich eine kreisrunde Schleimhautstelle vom Umfange einer Linse oder einer Erbse und erhebt sich mehr oder weniger über das Niveau der Schleimhaut, von welcher sie, falls die Schleimhaut nicht katarrhalisch geröthet ist, durch ihre dunklere Röthung absticht. Bei frühzeitiger und zweckmässiger Behandlung können die in der Entwickelung begriffenen Schleimhautpapeln durch Resorption spurlos schwinden; bleiben aber dieselben sich selbst überlassen und wirken gewisse ihrer Weiterentwickelung günstige Schädlichkeiten fortwährend auf die erkrankte Schleimhaut ein, so trübt sich die Epithelialdecke derselben milchig oder perlmutterartig (Plaques opalines der Franzosen). Derartig milchig getrübte Schleimhautstellen haben das Aussehen, als wäre die Schleimhaut mit salpetersaurem Silberoxyd betupft worden. Die perlmutterartig getrübte Epithelialdecke der Schleimhautpapel kann abgestossen werden, in welchem Falle die epithelienlose Efflorescenz einer hochrothen Erosion ähnlich wird, welche sehr leicht blutet. Sind auf einer Schleimhautpartie mehrere epithelienlose Papeln vorhanden, so verleihen sie derselben ein rothgeflecktes Aussehen, wie dies sehr oft an der oberen Zungenfläche der Fall zu sein pflegt. Auch in diesem Stadium kann die papelartige Schleimhautefflorescenz spurlos schwinden oder sie geht weiteren Veränderungen entgegen. Die Schleimhautpapeln können in seltenen Fällen (am häufigsten an der Uvula und der unteren Fläche der Zunge) ebenso wie die Papeln der allgemeinen Bedeckung durch Auswachsen der Papillen zu zapfenartigen, condylomatösen Gebilden ein drusiges, höckriges Aussehen bekommen. Viel häufiger findet der moleculäre Zerfall derselben statt, wodurch weissgraue Stellen von zuweilen rauhem, zottigem Aussehen entstehen (syphilitische Aphthen der Alten). Stehen die moleculär zerfallenen Schleimhautpapeln enge an einander oder fliessen sie ineinander, so erhält die betreffende Schleimhaut ein diphtheritisches Aussehen. Sitzt eine mit moleculärem Detritus bedeckte Papel mit einem Theile ihres Grundes auf der Schleimhaut, mit dem andern aber auf der allgemeinen Decke (nässende Papel), so vertrocknet auf der letzteren Hälfte der Detritus zur schmutzig braunen Borke, während er auf der

stets feuchten Schleimhautpapel die breiige, graue Beschaffenheit beibehält; solche doppelgestaltige Papeln findet man häufig am Mundwinkel, am Saume der grossen Schamlefzen, am Anus etc. Je länger der Zerfall der Papel fortbesteht und je mehr äussere Schädlichkeiten auf dieselben einwirken, desto tiefer greift die Zerstörung; es entstehen runde oder gradlinig und Sförmig gekrümmte Schleimhautfissuren, Rhagaden, welche auf einem harten Grunde aufsitzen und zuweilen von einem gerötheten Walle umgeben sind. Derartige Zerklüftungen der Schleimhaut findet man häufig an den Zungenrändern, besonders wenn diese durch anstossende, scharfkantige Zahnsplitter fortwährend beleidigt werden und bei Tabakrauchern, ferner im After in Folge erschwerter Defäcation. Sie kommen aber auch bei veralteter recidivirender Syphilis an der oberen Fläche der Zunge vor.

Sitz und Anreihung der Schleimhautpapeln.

Am allerhäufigsten beobachtet man die Papeln an der Schleimhaut der Vulva, der Mund- und Rachenhöhle und deren Verzweigungen. Was das letztere Schleimhautgebiet betrifft, entstehen die Papeln hier zumeist an der Schleimhaut der Mandeln und der Lippen, namentlich an den Mundwinkeln, am Zäpfchen und in dem zwischen dem vorderen und hinteren Gaumenbogen gelegenen Sinus; in nächster Reihe folgt die Zungenspitze, die Zungenränder, der Zungengrund, ferner die Wangenschleimhaut, namentlich gegen die Mundwinkel zu; zuweilen entwickeln sie sich an den Stimmritzenbändern und im Sinus Morgagni des Kehlkopfes, höchst selten an der hinteren Rachenwand und in der Eustachischen Ohrtrompete. Minder häufig beobachtet man sie auf der Schleimhaut der Scheide, an der Vaginalportion und am Orificium des Uterus, an der Urethralmündung und der Afterschleimhaut beider Geschlechter, an dem innern Blatte der Vorhaut des Mannes und endlich an der Mucosa der Nasenhöhle, besonders der Nasenöffnungen und der Schleimhaut des knorpeligen Theils der Nasenscheidewand. Die Schleimhautpapeln stehen entweder getrennt oder confluiren (Papules muqueuses discrètes und plaques muqueuses der Franzosen).

Verlauf, Dauer und Ausgang der Schleimhautpapel.

Wenn auch die Schleimhautpapeln in ihrem Beginne mit acuten Entzündungserscheinungen, mit Schmerz und erythematöser Röthe der Umgebung auftreten, nehmen sie doch alsbald einen schleppenden Verlauf an, indem sie meistens der zweckmässigsten örtlichen und allgemeinen Behandlung durch viele Monate hartnäckigen Widerstand leisten oder zuweilen in sehr kurzer Zeit schwinden, aber bald wiederkehren. Sobald die Resorption beginnt, verliert sich allmälig die Trübung und Verdickung der Epithelialdecke, während an den zerfallenen Papeln der moleculäre Detritus spärlicher wird und junges bläuliches Epithelium anschiesst. Bei confluirenden Papeln beginnt die Heilung im Centrum und schreitet langsam gegen die Peripherie fort. Die auf der Schleimhautpapel zuweilen aufsitzenden Vegetationen schwinden

durch Schrumpfung. Selbst die exulcerirenden Schleimhautpapeln lassen keine kenntlichen Narben zurück.

Functionelle Störungen und Folgen, welche durch die Schleimhautpapeln veranlasst werden.

Exulcerirende Schleimhautpapeln der Lippen und Zunge erschweren das Kauen und Sprechen. Schleimhautpapeln an den Tonsillen machen das Schlingen schmerzhaft. Schleimhautpapeln in der Ohrtrompete erzeugen Ohrenklingen und temporäre Schwerhörigkeit. Der Athem solcher Individuen, welche mit zerfallenden Papeln der Tonsillenschleimhaut behaftet sind, verbreitet einen fötiden Geruch. Papeln der Mundschleimhaut steigern die Speichelabsonderung. Exulcerirende am Mundwinkel sitzende Schleimhautpapeln behindern häufig das stärkere Oeffnen des Mundes. Säuglingen wird durch den Sitz der Papeln an der Schleimhaut der Lippen das Saugen verleidet. Schleimhautpapeln im After erschweren die Defäcation und machen sowie jene der Vulva das Gehen schmerzhaft. Bei exulcerirenden Schleimhautpapeln der Mundlippen können die Submaxillardrüsen sich entzünden und in Folge solcher Efflorescenzen in der Vulva schwellen die grossen Labien ödematös an und wird eine Vergrösserung der indolenten Inguinalbubonen veranlasst. Schleimhautpapeln der Vulva, der Vagina, des Uterus und der Urethralmündung rufen auf der betreffenden Schleimhaut leichte, blennorrhagische Zustände hervor. Exulcerirende Papeln an der Schleimhaut der cartilaginösen Nasenscheidewand können das Perichondrium derselben zerstören und ein Einsinken der Nasenspitze bedingen (Hammelnase oder Nez de mouton der Franzosen).

Begleitende Erscheinungen, Ursachen und Recidiven der Schleimhautpapeln.

Die gewöhnlichsten Begleiter der Schleimhautpapeln sind das papulöse Syphilid und die mit demselben zu gleicher Zeit in den übrigen Gewebssystemen vorkommenden krankhaften Veränderungen. Es kommt aber auch in Begleitung der Schleimhautpapeln sehr oft das erythematöse und pustulöse Syphilid vor, insbesondere ist das confluirende impetiginöse Syphilid häufig mit zerfallenen Schleimhautpapeln vergesellschaftet. Zuweilen sind die Schleimhautpapeln das einzige Zeichen der Syphilis, namentlich der recidivirenden.

Die Schleimhautpapeln entstehen sowohl in Folge der acquirirten, als auch der congenitalen Syphilis; jedoch kann ihre Bildung durch gewisse Gelegenheitsursachen begünstigt werden. So befördert mangelhafte Reinhaltung der weiblichen Genitalien und des Mastdarms die Entwickelung von Schleimhautpapeln dieser Regionen. Starke Tabakraucher, Trompeten- und Glasbläser bekommen Papeln an der Zunge und den Lippen, welche Stellen am meisten vom Mundstücke des Tabakrohres und des Blasinstrumentes beleidigt werden.

Die Schleimhautpapeln recidiviren noch häufiger als die Papeln der allgemeinen Bedeckung und zwar meistentheils in Gestalt zerstreuter oder confluirender perlmutterweisser Epithelialtrübungen der Zungenspitze und der Lippenschleimhaut, entweder kurze Zeit nach stattge-

fundener, scheinbarer Heilung der früheren Schleimhautpapeln oder selbst nach Jahresfrist. Die recidivirenden Schleimhautpapeln zeigen einen viel hartnäckigeren Verlauf als die primitiven.

Der syphilitische Knoten oder das Gumma der Schleimhaut. Das Syphilom der Schleimhaut nach Wagner.

Das Gumma entwickelt sich in der Schleimhaut und dem submucösen Gewebe in gleicher Weise wie in der Cutis und dem subcutanen Gewebe; nur sind die Schleimhautknoten mehr platt, prominiren weniger in solch' scharfer Begränzung, erscheinen somit mehr unter dem Bilde diffuser Infiltrationen. Sie erreichen den Umfang einer Erbse oder Bohne. In histologischer und morphologischer Beziehung verhalten sich die Gummata der Schleimhaut und der allgemeinen Bedeckung ebenfalls ganz gleich und können ebensogut wie die der allgemeinen Bedeckung durch Resorption schwinden oder zerfallen und dadurch, dass der Knoten von Innen nach Aussen durchbricht, an Ort und Stelle tiefgreifende, mit verdickten Rändern versehene Geschwüre bedingen. Der Verlauf der Schleimhautknoten ist ebenso träge, wie jener der Gummata der allgemeinen Bedeckung. Die durch den Zerfall der Knoten entstandenen Geschwüre können wohl zuweilen an rüstigen Individuen spontan heilen, in der Regel vergrössern sie sich aber in weitem Umfange, so wie der Tiefe nach, und bedingen höchst missliche Verstümmelungen und bleibende Deformitäten, indem sie einzelne Organtheile, z. B. die Uvula oder einen Theil des Augenlides zerstören, Caries und Nekrose der anruhenden Knochen, z. B. des Pflugscharbeins hervorrufen oder endlich Schleimhautduplicaturen, wie z. B. das Velum molle durchbrechen. Die Heilung der Geschwüre geschieht häufig durch stringirende Narben, wodurch einzelne Organtheile an andere fixirt und schlauchartige Organe, wie Pharynx, Larynx, Trachea, Thränensack, intestinum rectum und die Harnröhre verengert werden können.

Sitz und begleitende Erscheinungen der syphilitischen Schleimhautknoten.

Wie die anderen syphilitischen Schleimhautaffectionen, so entstehen auch die syphilitischen Knoten am häufigsten auf der Schleimhaut der Mundhöhle und zwar an den Tonsillen, am Velum palati, an der hinteren Rachenwand, am Zungenrande, an den Mundlippen und am harten Gaumen. Das Gumma entwickelt sich aber auch am Pharynx, im Sinus Morgagni des Kehlkopfes, im obern und rückwärtigen Bezirke der Nasenhöhle. Minder häufig entsteht es in der Afterschleimhaut, an der Vaginalportion des Uterus und höchst selten in der männlichen Harnröhre.

Die syphilitischen Knoten der Schleimhaut und des submucösen Gewebes sind in vielen Fällen das einzige äusserlich wahrnehmbare Zeichen einer veralteten, syphilitischen Erkrankung oder es sind zu gleicher Zeit dieselben syphilitischen krankhaften Veränderungen in anderen Gewebssystemen oder Organen vorhanden, welche die

Gummata der Haut und des subcutanen Zellgewebes zu begleiten pflegen.

Ursachen und Recidiven der syphilitischen Schleimhautknoten.

Wie die Gummata der allgemeinen Bedeckung, so sind auch die der Schleimhaut und namentlich die vom submucösen Gewebe ausgehenden, nicht nur das Ergebniss der acquirirten, sondern häufig ein begleitendes Symptom derjenigen congenitalen Syphilis, welche im Jünglingsalter unter der Form des Lupus auftritt.

Der syphilitische Schleimhautknoten recidivirt eben so häufig wie der Knoten der allgemeinen Bedeckung, nach Monaten und zuweilen erst nach Jahren scheinbarer Heilung und kann der recidivirende Schleimhautknoten sich sogar auf der Narbe eines früheren Schleimhautknotens entwickeln.

Localisationsherde der Schleimhautsyphilis.

Die Manifestationen der Schleimhautsyphilis beschränken sich in den weitaus meisten Fällen auf jene Bezirke der Schleimhaut, welche der Aussenwelt zugekehrt sind, als auf die Schleimhaut der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle mit ihren Verzweigungen, die Schleimhaut des Stimmorgans und des Schlundkopfes, die Mucosa des Rectum und die der Genitalien beider Geschlechter. Am frühesten und häufigsten erkrankt der Schleimhautüberzug jener Gebilde, welche den Isthmus faucium constituiren. Wir unterscheiden eine Angina syphilitica erythematosa, papulosa und parenchymatosa oder gummosa.

a) Angina syphilitica erythematosa.

Die Angina syphilitica erythematosa zeichnet sich sowohl von vulgären Entzündungen des Isthmus, als auch von anderen syphilitischen Affecten dieser Partie dadurch aus, dass die betreffende Schleimhautpartie in ihrer ganzen Ausdehnung (Velum molle, Uvula, Gaumenbögen und Tonsillen) und ambilateral eine in's Blaue spielende Röthung zeigt, welche an der Stelle, wo der weiche Gaumen in den harten übergeht, in scharfer Begrenzung endet. Mit Ausnahme dessen, dass die Uvula zuweilen verlängert ist, zeigt sich in den erkrankten Schleimhauttheilen keine Texturveränderung und klagen demgemäss die Kranken höchstens über ein Gefühl der Trockenheit im Rachen und über sehr geringe Schlingbeschwerden.

Bei zweckmässigem Verhalten des Kranken schwindet das syphilitische Erythem des Isthmus faucium von selbst; bei Einwirkung schädlicher Einflüsse jedoch, wie häufiges Tabakrauchen etc., pflanzt es sich einerseits auf die Eustachische Ohrtrompete und andererseits auf die Stimmritze fort und bedingt Ohrensausen und Ohrenklingen (Tinnitus aurium), sowie Heiserkeit (Raucedo syphilitica). Hingegen kann es allmälig in die Angina syphilitica papulosa übergehen. Nur zuweilen steigert es sich zur Follicularvereiterung.

Begleitende Erscheinungen, Recidive und Prognose der Angina syphilitica erythematosa.

Die Angina syphilitica erythematosa ist eine sehr häufige Begleiterin des Eruptionsfiebers, dessen Symptomencomplex zu constituiren sie eigentlich mithilft, wesshalb sie auch meistentheils mit dem Erlöschen des Eruptionsfiebers schwindet. In anderen Fällen begleitet sie irgend ein Syphilid der ersten Phase der Syphilis bis zu dessen Involution, oder sie schwindet und kehrt während dessen Bestandes wieder. Sie kann aber auch nach scheinbarer Heilung aller übrigen Symptome mit dem Wiederauftreten der letzteren wiederkehren. Die Angina syphilitica erythematosa lässt an und für sich eine günstige Prognose zu; besteht sie aber längere Zeit oder kehrt sie öfters wieder, so liegt die Befürchtung nahe, dass die Organe des Isthmus faucium gleichsam partes minoris resistentiæ geworden und somit bei einer recidivirenden Erkrankung namentlich schwächlicher Individuen der Herd schwerer Affectionen werden können.

b) Angina syphilitica papulosa.

Die Angina syphilitica papulosa geht entweder mit oder ohne katarrhalische Schwellung der den Isthmus faucium constituirenden Gebilde einher. Im letzteren Falle wird die Anwesenheit von Schleimhautpapeln im Isthmus faucium oft erst dann erkannt, wenn dieselben in Folge ihres Zerfalles Schlingbeschwerden hervorrufen. Die an der vorderen Fläche des Velum und des vorderen Gaumenbogens sitzenden Schleimhautpapeln pflegen am deutlichsten als papulöse Efflorescenzen ausgeprägt zu sein, während an den Tonsillen ihr elementärer Bau kaum zu erkennen ist. Die Papeln, welche an den vorderen Gaumenbögen, an den Tonsillen und der vorderen Fläche des hintern Gaumenbogens sitzen, zerfallen gewöhnlich sehr rasch, wodurch die betreffenden Schleimhautpartien mit einem reifähnlichen Anfluge oder bei tieferem Zerfalle der Papeln mit einem einer diphtheritischen Pseudomembran ähnlichen Beschlage bedeckt erscheinen. Der aus moleculärem Detritus bestehende Beschlag kann nun allmälig schwinden und es bildet sich normales Epithel oder er wird abgestossen und das darunter liegende Gewebe tritt als erosionsartiges Geschwür zu Tage. An der Peripherie dieser Geschwüre können neue Papeln entstehen, welche ebenfalls zerfallen, wodurch dies Geschwür der Gaumenbögen sich gleichsam in serpiginöser Weise so ausbreitet, dass es sich einerseits auf die Uvula und anderseits bis zum harten Gaumen hin ausdehnt.

Auf den Papeln, welche an der Uvula sitzen, pflegen sich zuweilen spitze Condylome zu bilden. Sitzen getrübte oder exulcerirende Papeln an den Tonsillen, so schwellen diese zuweilen so bedeutend an, dass sie sich gegenseitig abplatten. Durch die vorbeigleitenden Bissen wird der moleculäre Beleg gewöhnlich abgestreift und die epithelienlose, erodirte, leicht blutende Oberfläche der Tonsillen kann von minder geübten Aerzten als der Grund eines tiefen Tonsillengeschwürs angesehen werden. Die Angina syphilitica papulosa verursacht zuweilen

höhere Grade vorübergehender Schwerhörigkeit, was zur Schlussfolgerung berechtigt, dass in den betreffenden Fällen auch in den Eustachischen Ohrtrompeten Papeln vorkommen.

Begleitende Erscheinungen, Ausgang, Recidiven und Prognose der Angina syphilitica papulosa.

Die Schleimhautpapeln bilden die häufigste syphilitische Erkrankung des Isthmus faucium und kommen in Begleitung aller jener Erscheinungen vor, welche mit feuchten Papeln der allgemeinen Bedeckung gepaart zu sein pflegen. Die Schleimhautpapeln heilen auch hier durch Resorption und ohne kenntliche Narben, wesshalb die Prognose der Angina syphilitica papulosa nicht viel ungünstiger als die der Angina syphilitica erythematosa ist. Die Schleimhautpapeln des Isthmus faucium sind nicht selten die Herolde einer Reihe in Bälde nachfolgender Erscheinungen eines erneuten Ausbruches der Syphilis.

c) Angina syphilitica parenchymatosa oder gummosa. Der syphilitische Knoten, der den Isthmus faucium constituirenden Gebilde.

Die Tonsillen, das Velum molle und die Uvula sind sehr häufig der Sitz syphilitischer Knoten.

In den Tonsillen bilden sich gewöhnlich gleichzeitig mehrere Knoten, wodurch erstere derart anschwellen können, dass sie gegenseitig aneinanderstossen und nicht nur die dazwischenliegende Uvula, welche sowie das Gaumensegel katarrhalisch geschwellt und verlängert ist, comprimiren, sondern sich auch abplatten. Sonderbarerweise verursacht diese Tonsillitis verhältnissmässig selbst beim Schlingen sehr geringe Schmerzen, verleiht aber der Stimme einen dumpfen und hohlen Ton, als befände sich ein fremder Körper im Munde. Andererseits bewirken solche voluminöse Mandeln, indem sie den hinteren Gaumenbogen gegen die Rachenöffnung der Eustachischen Ohrtrompete hinaufdrängen und somit letztere verlegen, Schwerhörigkeit.

Im Beginne der Erkrankung zeigen die Tonsillen einen glatten, aber hyperämischen Ueberzug; allmälig aber ändert sich die Physiognomie der Tonsillaroberfläche, je nachdem nämlich der Zerfall und Durchbruch der Knoten oder Resorption und Schrumpfung derselben zu Stande kommt. Im ersten Falle entstehen, je nach der Anzahl der Knoten, einzelne oder mehrere excavirte, mit speckigem Grunde versehene, erbsen- bis bohnengrosse Geschwüre, welche aber in eines zusammenfliessen können. Die Resorption der in den Tonsillen gebildeten Knoten aber wird durch wiederholte Hyperämirung der Tonsillen eingeleitet. Nach jedesmaligem Erlöschen der Hyperämie secerniren die freien Drüsenläppchen der Tonsillen einen consistenten Schleim und verbleiben in ihrer katarrhalischen Schwellung, während die dazwischenliegenden, die Knoten beherbergenden Stellen schrumpfen. In Folge dieser Vorgänge zeigen sodann die Mandeln eine drusige, höckerige Oberfläche, aus deren Vertiefungen weissliche, die Tonsillen durchkreuzende Streifen hervorschimmern, welche theils aus Narbengewebe, theils aus wucherndem jungem Bindegewebe bestehen. Werden der-

artig vergrösserte Tonsillen exstirpirt, so eitert die Schnittfläche gewöhnlich längere Zeit.

Mit der Syphilis in gar keinem Causalnexus stehen jene lang andauernden und häufig recidivirenden, den chronischen Rachenkatarrh begleitenden Tonsillarentzündungen, in Folge deren das submucöse Gewebe der Tonsillen verdichtet, die Follikel hypertrophisch, die Höhlen derselben erweitert werden und gelblich weisse talgartige Pfröpfe enthalten, welche durch starkes Räuspern (Spinnehusten) zuweilen ausgeworfen werden und zwischen den Fingern verrieben einen widerlich käsigen Geruch verbreiten. Diese Pfröpfe sind nichts als eingedicktes Follicularsecret und findet dieser Vorgang seine Analogie in der Eindickung des Smegma's in den Hauttaschen, daher Ricord die in Rede stehende Erkrankung der Tonsillen als „Acne tonsillaris" bezeichnet hat.

Eine andere seltene krankhafte Veränderung der Tonsillen, welche für Syphilis gehalten werden könnte, ist jene, bei welcher in Folge vulgärer Tonsillarentzündungen und Hyperämirungen auf der dem Isthmus faucium zugekehrten Oberfläche der Tonsillen bläulichweisse, verwaschen endigende Trübungen der Schleimhaut sich bilden, die alle Aehnlichkeit mit den Milch- und Sehnenflecken des visceralen Blattes des Herzbeutels haben und von uns nur durch wiederholte und vorsichtige Aetzungen mittelst Kali causticum entfernt werden konnten.

Am Gaumensegel entzieht sich die Entwickelung des syphilitischen Knotens für lange Zeit dem unbewaffneten Auge, weil derselbe gewöhnlich an der hinteren Fläche desselben auftritt. Der Kranke klagt nur über ein unangenehmes Gefühl von Hitze im Velum und erschwertes Schlingen. Das Velum ist lividroth und bei der Berührung schmerzhaft; die Tonsillen, die Arcaden, sowie die Uvula sind ödematös geschwellt. Plötzlich, zum Schrecken des Kranken und auch oft des Arztes erfolgt die Perforation des Gaumensegels. Um von einem solchen Durchbruche nicht überrascht zu werden, verabsäume der Arzt in derartigen Fällen nie die frühzeitige Anwendung des Rhinoskops und die Betastung der hintern Fläche des Velum.

Die Perforationsöffnung kann nun einen verschiedenen Umfang erreichen und an verschiedenen Stellen des Velum sitzen. Sitzt die Perforationsöffnung nahe am Saume des Gaumensegels, so werden weder die Stimmbildung noch die Deglutition beeinträchtigt. Sitzt aber die perforirte Stelle näher gegen den harten Gaumen, so entsteht die näselnde oder schnüffelnde Sprache und können die Nahrungsmittel, namentlich die flüssigen, in die Nasenhöhle gelangen und regurgitiren. Je intensiver die Entzündungsröthe und die Infiltration der Umgebung der Durchbruchsstelle, desto wahrscheinlicher ist das Umsichgreifen des Geschwürs. Schwindet bei allgemeiner und topischer Behandlung die Röthe und Schwellung des Geschwürsrandes, so überhäutet allmälig der Geshcwürssaum und es bleibt eine sich langsam contrahirende, gewöhnlich ovale, manchmal haarfeine Oeffnung zurück, welche sonst keine Beschwerden verursacht. Häufiger als an der hintern Fläche des Velum entsteht das Gumma an einem der beiderseitigen Winkel, welche das Gaumensegel mit dem Zäpfchen bildet. Lässt man einen solchen Kranken den Selbstlaut A aussprechen, so zieht sich die Uvula nicht wurmförmig zusammen, sondern knickt sich hackenförmig gegen die kranke Hälfte, weil das Zäpfchen nicht einen Musculus azygos,

sondern zwei longitudinal nebeneinander gelagerte Muskeln besitzt*). Zerfällt der Knoten, so entsteht ein tiefgreifendes Geschwür, durch welches die Uvula gänzlich abgenagt werden kann oder nur an einem dünnen Stiele hängen bleibt. Wird durch frühzeitige zweckmässige Behandlung die Exulceration der Uvula bemeistert, so entsteht eine eingezogene Narbe, wodurch sich eine bleibende Knickung der Uvula bildet. Der gänzliche Verlust der Uvula übt weder auf die Sprachbildung, noch auf die Deglutition einen nachtheiligen Einfluss; ja es können in Folge syphilitischer Rachenaffectionen Veränderungen bedingt werden, welche bei gleichzeitigem Mangel der Uvula weniger belästigen, als wenn diese vorhanden ist. Es kann nämlich geschehen, dass bei gleichzeitiger Verschwärung der hinteren Fläche des Velum palati und der hinteren Rachenwand die beiden verschwärenden Schleimhautflächen durch ihre Schwellung einander so nahe gebracht werden, dass die gegenüberliegenden Geschwüre bei der Benarbung durch Bindegewebsbrücken miteinander verbunden werden und das Velum längs der ganzen Ausdehnung seines freien Randes mit Inbegriff des Zäpfchens durch strahlenförmiges, weisses Narbengewebe derartig an die hintere Rachenwand fixirt wird, dass die Communication des Cavum pharyngo-orale mit dem Cavum pharyngo-nasale vollkommen aufgehoben und der Kranke gezwungen ist, stets mit geöffnetem Munde zu athmen. Ist jedoch der Kranke, bevor die Fixirung des Velum stattfand, der Uvula verlustig worden, so wird das Gaumensegel derartig nach hinten fixirt, dass es einen dreieckigen Spalt bildet, dessen Scheitel gegen den harten Gaumen und dessen Basis gegen die hintere Rachenwand gerichtet ist, eine Deformität, welche das Athmungsgeschäft durchaus nicht behindert.

Syphilitische Erkrankung der Zunge.

An der Zungenschleimhaut ruft die Syphilis nur syphilitische Papeln und Knoten, niemals aber eine diffuse katarrhalische Entzündung hervor.

Schleimhautpapeln der Zunge.

Die Schleimhautpapeln der Zunge entwickeln sich sowohl an der Oberfläche, als auch an den Rändern und der Spitze derselben. Gewöhnlich entstehen nahe am Zungengrunde 4—6 linsengrosse Papeln, welche erst dann deutlich in die Sinne fallen, wenn die perlmutterartige Trübung ihrer Epithelialdecken entstanden oder wenn diese bereits abgestossen wurden. An den Zungenrändern confluiren sie mehr und an der Zungenspitze stellen sie nur schwache Epithelialtrübungen dar.

Dadurch, dass die Zunge fortwährend der mechanischen Einwirkung fester und flüssiger Nahrungsmittel und an ihren Rändern noch über-

*) Beiträge zur feineren Anatomie des menschlichen Gaumens, von Dr. A. v. Szontagh. Märzheft des Jahres 1856 der Sitzungsberichte der math. naturwissenschaftlichen Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften. Bd. XX.

dies dem Drucke und der Reibung von Seite oft scharfkantiger Zähne ausgesetzt ist, geht hier der primordiäre Typus der Papeln sehr rasch verloren und verwandeln sich dieselben in longitudinale oder S-förmige, mit weissgraulichen Detritusmassen überzogene, leicht blutende Fissuren, deren Umgebung in Folge einer reactiven Entzündung bedeutend verhärtet ist. Diese Fissuren heilen zuweilen mit Zurücklassung eingezogener Längennarben.

An den Zungenrändern und an der Wangenschleimhaut syphilitischer Kranker, welche kurze Zeit früher einer unzureichenden mercuriellen Behandlung unterzogen worden waren, bemerkt man öfters hirse- bis hanfkorngrosse, enge aneinander gruppirte, mattweisse, papulöse Trübungen der Schleimhaut, welche von den Franzosen Muguet genannt werden und unserer Erfahrung gemäss nichts anderes als durch die mercurielle Behandlung abortiv gewordene Papeln sind.

Differenzialdiagnose der Schleimhautpapeln der Mundhöhle und der Zunge.

Am häufigsten werden die Schleimhautpapeln des Mundes und der Zunge mit der aphthösen Erkrankung und dem Soor der Mundschleimhaut, ferner mit den krankhaften Veränderungen, welche durch Stomatitis mercurialis hervorgerufen werden, verwechselt.

Zur Unterscheidung der aphthösen Erkrankung von den Schleimhautpapeln der Mundhöhle und der Zunge können nachstehende Merkmale dienen: Die Aphthen schmerzen schon im Beginne ihres Entstehens, bevor noch die Trübung des Epithels zu Stande gekommen und stellen hirsekorngrosse, von einem sehr schmalen Entzündungshofe umgebene Knötchen dar, an deren Spitze man zuweilen ein von ausgetretenem Blute herrührendes, schwärzliches Pünktchen bemerkt; diese Knötchen verwandeln sich, bevor die Trübung derselben eintritt, in stecknadelkopfgrosse Bläschen. Die Schleimhautpapeln stellen in ihrem Beginne linsengrosse, mattgeröthete, flache Papeln dar, welche in diesem Stadium fast gar nicht schmerzen und bald mit einer ebenso grossen, perlmutterweissen Epithelialplatte bedeckt werden. Wenn die Aphthen noch so zahlreich sind, so confluriren sie nicht der Art, wie die syphilitischen Schleimhautpapeln. Die Aphthen bedingen zuweilen erosionsartige Geschwürchen, welche jedoch von der Peripherie gegen das Centrum heilen. Die aus syphilitischen, namentlich aus confluirenden Papeln hervorgegangenen Erosionen heilen vom Centrum gegen die Peripherie. Aphthen sitzen selten an den Tonsillen und Gaumenbögen, die syphilitischen Schleimhautpapeln sehr häufig. Die Aphthen der Mundhöhle sind in der Regel mehr eine Erkrankung der Neugeborenen als der Erwachsenen und sitzen dieselben bei ersteren fast constant an der Uebergangsstelle des harten Gaumens zum weichen, nahe am beiderseitigen Alveolarfortsatze des Oberkiefers, während an diesen Stellen syphilitische Schleimhautpapeln gar nicht vorkommen.

Vom Soor werden wohl die syphilitischen Schleimhautpapeln leicht zu unterscheiden sein, da die den Soor bedingenden Sporen und Fadenpilze (Oidium albicans) leicht nachzuweisen sind.

Die krankhaften Veränderungen, welche in Folge der Einwirkung der Mercurialien auf die Mundschleimhaut entstehen, unterscheiden

sich von den syphilitischen Papeln durch Folgendes: Die mercurielle Sphacelescenz tritt beinahe ausschliesslich an den Zungenrändern, an der Schleimhaut der Unterlippe und des Zahnfleisches des unteren Zahnfächers auf. Die syphilitischen Schleimhautpapeln entstehen vorzugsweise an der Oberfläche der Zunge, seltener und in geringer Anzahl an den Rändern derselben. Die durch den mercuriellen Speichelfluss veränderten Schleimhautstellen zeigen niemals jene perlmutterweise, glänzende Färbung der Plaques opalines oder das graulichweisse Aussehen der zerfallenden Papeln, sondern haben ein missfarbiges, schmutziggrünes Aussehen und sind mit einem breiigen Belege versehen. Die Veränderungen, die durch den Ptyalismus mercurialis hervorgerufen werden, beruhen im weiteren Verlaufe auf Zerfall der normalen Schleimhaut; die syphilitischen Schleimhautpapeln hingegen stellen zerfallende Entzündungsherde dar, an welch' letzteren häufig ein gewisser Grad von Plasticität dadurch bemerkbar wird, dass einzelne der in loco befindlichen Papillen wuchern, welche Wucherungsgebilde einen verdickten Epithelüberzug aufweisen. In vielen Fällen wird schon der der Stomatitis mercurialis eigenthümliche, widerwärtige Geruch die Diagnose sofort ermöglichen.

Schon mehrmals kam uns eine Erkrankung der Zungenschleimhaut zur Behandlung, die sehr leicht mit syphilitischen Plaques verwechselt werden könnte. Diese Erkrankung besteht in einer diffusen Verdickung des Zungenepithels an der Oberfläche und den Rändern. Stellenweise wird das verdickte Epithel abgestossen, um neuen, sich wieder verdickenden, weisslichen Epithelplatten Platz zu machen, oder epithelienlose, höchst schmerzhafte Schrunden zurückzulassen. Dieser krankhafte Zustand des Zungenepithels, den man am besten als epithelialen Katarrh der Zunge bezeichnen könnte, ist in Beziehung seiner Genese gänzlich unaufgeklärt. Er heilt zuweilen spontan und sehr rasch, tritt aber auch bald in gleicher oder höherer Intensität wieder auf und hat gewöhnlich eine mehrmonatliche Dauer. Er unterscheidet sich schon durch die grössere Ausdehnung der verdickten Epithelienstellen, durch die Heftigkeit der Schmerzen, durch den Mangel aller auf Syphilis hindeutenden Erscheinungen, sowie durch die Erfolglosigkeit einer antisyphilitischen Behandlung.

Der syphilitische Zungenknoten.

Der syphilitische Zungenknoten entwickelt sich ohne Schmerzhaftigkeit, und ohne dass die Färbung der betreffenden Schleimhautstelle alterirt würde, als ein bohnen- bis haselnussgrosser Knoten oder auch zuweilen unter der Form eines diffusen Infiltrates. Zerfällt das Gumma, so röthet sich die erkrankte Stelle, wird allmälig weich und bricht von Innen nach Aussen durch. Es entsteht sodann ein mit buchtigen, verdickten Rändern versehenes, scharfbegrenztes Geschwür. Werden derartige Geschwüre einer entsprechenden Behandlung unterzogen, so verdünnt sich vorerst die verdickte Umgebung derselben und wird der gesetzte Substanzverlust durch weissstrahliges Narbengewebe geschlossen.

Der syphilitische Knoten sitzt gewöhnlich im vorderen Drittheile des Zungenrandes; er kommt selten und meist nur vereinzelt vor und

ist zuweilen das einzige augenfällige Symptom, welches auf die den betreffenden Organismus destruirende Diathese hindeutet. Das Zungengumma erschwert das Sprechen und behindert das Kauen.

Bei Individuen, welche an verjährter Syphilis litten, fanden wir zu wiederholten Malen die zu beiden Seiten des Zungenbandes befindliche Plica fimbriata derartig infiltrirt und hypertrophirt, dass sich diese letztere gleichsam zu einer Nebenzunge gestaltete.

Differenzialdiagnose des syphilitischen Zungenknotens und des Zungenkrebses (Epithelioma).

Es gibt vielleicht wenig Krankheiten, die so oft zu Verwechslungen führen, als der Zungenkrebs und das Zungengumma; sie unterscheiden sich jedoch wie folgt: Das Gumma verursacht zu keiner Zeit so heftige Schmerzen wie der Krebs. Der Zerfall des syphilitischen Zungenknotens erfolgt von Innen nach Aussen; der Zerfall des Krebsknotens erfolgt von der Peripherie gegen das Centrum. Ferner schwellen gewöhnlich beim Zungenkrebse die Unterzungen- und Unterkieferdrüsen zu einem so mächtigen Umfange an, wie er den durch die Syphilis hervorgerufenen Adenitiden durchaus nicht zukommt. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal, wodurch der Arzt das Epitheliom der Zunge von syphilitischen Veränderungen unterscheiden kann, sind die sebumartigen Pfröpfe, die man beim Epitheliom der Zunge aus der kranken Schleimhaut herausdrücken kann, eine Erscheinung, die den syphilitischen Affecten nicht zukommt. Durch die mikroskopische Untersuchung wird man beim zerfallenden Carcinom die sogenannten epithelialen Schachtelzellen nachweisen können. Findet der Arzt die angeführten Unterscheidungsmerkmale nicht deutlich ausgeprägt, so greife er zu dem verlässlichsten Prüfsteine, dem Jodkali, welches das Gumma binnen einigen Wochen zum Schwinden bringen wird, während es gegen das Krebsleiden indifferent bleibt.

Hutchinson führt übrigens in dem Londoner Hosp. Rep. vom Jahre 1866 Fälle an, in welchen die Zungenknoten sich in Krebsknoten umwandelten.

Syphilitische Erkrankung der hintern Rachenwand und des Pharynx.

Die syphilitische Erkrankung der hintersten Rachenpartien, sowie des Schlundkopfes tauchen in der Regel erst dann auf, wenn die syphilitische Diathese schon längere Zeit bestanden hat. Das Erythem und die Papel befallen diese Gebilde minder oft und bieten nichts besonderes. Schleimhautpapeln haben wir am Pharynx noch niemals entdecken können. Viel häufiger begegnet man daselbst den zerfallenden Gummageschwülsten.

Das Gumma der hinteren Rachenwand sitzt gewöhnlich in denjenigen Linien, welche den Querfortsätzen der Halswirbel entsprechen. Durch seinen Zerfall entstehen daselbst tiefe, unförmliche, schmutzige Geschwüre, welche bis auf das Periost der anruhenden Wirbelknochen greifen und in diesen Caries und Nekrose bedingen

können, durch welche selbst der Nackentheil des Rückenmarkes blossgelegt werden kann (Bardeleben IV, 540). Aber auch der Fläche nach breitet sich in zum Glücke höchst seltenen Fällen die Exulceration, namentlich bei cachectischen Individuen, nach aufwärts zu den Choanen, nach abwärts auf den Pharynx aus und greift selbst auf den Larynx über.

Ist einmal Caries und Nekrose der bezüglichen Halswirbelkörper entstanden, so ist wohl kaum Heilung der Geschwüre zu hoffen; nehmen aber die Geschwüre nur die Tiefe der Schleimhaut ein, so heilen sie mit strahliger Narbenbildung. Die Schleimhautnarbe hat ein glänzendes trockenes Aussehen (Xerosis) und klagen die Kranken über ein fortwährendes Trockenheitsgefühl.

Die Geschwürsbildung am Pharynx, Pharyngitis syphilitica ulcerosa entsteht entweder durch Weiterverbreitung der Verschwärung von der hintern Rachenwand her oder durch Zerfall eines am Eingange des Pharynx selbst zur Entwickelung gelangten Gumma. So lange der Pharyngealknoten klein und geschlossen ist, empfinden die Kranken höchstens eine ungewöhnliche Trockenheit im Rachen; ist der Knoten aber aufgebrochen, so klagen sie über brennende und stechende, beim Schlingen sich steigernde Schmerzen. Bleibt das Geschwür auf den Pharynx beschränkt, so hat es keine Veränderung der Stimme zur Folge; es pflegt sich aber auch nach unten auf den Larynx und nach oben längs der hintern Rachenwand auf das Velum auszubreiten. Um den Sitz des Geschwüres zu entdecken, muss man den Kranken bei stark niedergedrücktem Zungengrunde untersuchen; zuweilen ist man im Stande, mittelst des Zeigefingers seinen obern callösen Rand zu betasten. Ist das Pharyngealgeschwür klein und oberflächlich, so vernarbt es oft spurlos; tiefere Geschwüre hingegen lassen immer strahlige, cellulo-fibröse Narben zurück, wodurch Verengerung des Pharynx bedingt werden kann.

Die syphilitischen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre.

von Professor Schrötter.

Acuter und chronischer Katarrh.

Die katarrhalische Erkrankung des Larynx tritt sehr häufig im Gefolge eines gleichzeitigen Rachenkatarrhes auf. Die Erscheinungen sind nie schwerer Natur, ausser bei anderweitigen Complicationen und haben meistens den Charakter der subacuten und chronischen Entzündung.

Es gibt kein Differentialmoment, um die Erkrankung vom idiopathischen Katarrhe oder jenem, der im Gefolge anderer Erkrankungen auftritt, zu unterscheiden. Ich selbst habe eine Zeit lang geglaubt, dass es beim syphilitischen Katarrhe häufiger zu ausgedehnten Epithelialabstossungen komme als bei der genuinen Erkrankung; weitere Beobachtungen haben mich aber gelehrt, dass diese Anschauung nicht richtig ist. Ebensowenig gibt die Beschaffenheit des Secretes einen Aufschluss und kommt das ungemein zähe, die Stimmbänder verklebende und an deren Kanten leicht zu Borken vertrocknende gerade so gut beim

idiopathischen Katarrhe vor. Es wäre auch nicht richtig, aus der Dauer und Hartnäckigkeit der Erkrankung einen Schluss auf die syphilitische Natur derselben zu ziehen.

Die Diagnose kann somit nur aus dem anderweitigen Nachweise von Syphilis gemacht werden, zu deren näherer Erforschung man nicht selten durch die geschwellten Nackendrüsen geleitet wird.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Form der syphilitischen Infection gerade so gut wie die intensiveren Aeusserungen derselben unter einer allgemeinen antiluetischen Behandlung abheilt, so lässt sich doch nicht leugnen, dass eine locale Therapie von grossem Nutzen sein kann. Ich meine nicht bloss etwa eine rein symptomatische, indem man z. B. gegen den Hustenreiz und das Gefühl von Kitzeln und Kratzen ein Narcoticum einathmen lässt, sondern die locale antisyphilitische Behandlung: in Einathmungen einer Jodkalilösung, einer schwachen Sublimatlösung oder Pinselungen mit Jodglycerin bestehend etc.

Wenn ich vom Oedem des Kehlkopfes hier nicht spreche, so geschieht dieses aus dem Grunde, weil ich nicht glaube, dass sich dasselbe aus einem einfachen Katarrhe herausbildet, sondern ist es wohl immer der collaterale Ausdruck einer Erkrankung der tiefer liegenden Gebilde, einer Infiltration des submucösen Gewebes oder des Perichondriums.

Papeln.

Eine im Kehlkopfe ziemlich seltene Form der Erkrankung und jedenfalls viel seltener als es gewöhnlich angenommen wird, ist die Bildung von Papeln. Sie finden sich mitunter am freien Rande der Epiglottis, über den Santorinischen Knorpeln, an der rückwärtigen Fläche der Aryknorpel und vielleicht am häufigsten an den aryepiglottischen Falten in Form von länglich-rundlichen, sich dem freien Rande der Epiglottis oder den aryepiglottischen Falten anschmiegenden, meist lichtrothen, aber nie besonders dunkelrothen, linsen- und darüber grossen Wülsten. Sie steigen bald allmälig von der Umgebung her an, bald sind sie schärfer umschrieben, bald endlich sogar mit etwas umgekrämpten Rändern versehen. Ihre Oberfläche ist in der Regel feinkörnig uneben, da sie des Epithels leicht verlustig gehen, an anderen Stellen aber mit einer dickeren weisslichen Schichte desselben bedeckt sind. Ist die Epithelialbekleidung vollständig verschwunden, so sieht man aus dem gelblich-eitrigen Grunde einzelne rothe Pünktchen hervorragen. Solche Formen mögen wohl auch an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand vorkommen, allein da man bekanntlich aus optischen Gründen diese Localität nur ungenügend zu übersehen vermag, so lässt sich auch hierüber nichts Sicheres angeben. Denn eine einfache Verdickung oder eine Abstossung einzelner Schichten des Epithels kommt im Gefolge des chronischen Katarrhs allein so häufig vor, dass man bei der Beurtheilung dieses Zustandes sehr vorsichtig sein muss.

An den falschen und wahren Stimmbändern tritt diese Erkrankungsform jedenfalls sehr selten auf und man wird kaum in der Lage sein, sie mit Bestimmtheit von syphilitischen Infiltraten anderer Art, die bei ihrem Zerfalle zu Ulcerationen führen, zu unterscheiden.

In der Umgebung finden sich meist die oben beschriebenen Zeichen einer mehr oder minder intensiven katarrhalischen Erkrankung.

Infiltrate, Gummata.

Hieher sind nicht bloss die umschriebenen Geschwülste, sondern überhaupt alle im Gefolge von Syphilis auftretenden Infiltrationen, wie sie oft die sämmtlichen Gebilde des Larynx in diffuser Weise befallen, zu rechnen. Sie kommen viel häufiger, als die frühere Form vor und sind, da sie oftmals zu schweren Veränderungen führen, immer von grosser prognostischer Bedeutung.

An der Epiglottis können sie zu einer leichten Verdickung derselben und zwar sowohl von ihrer Zungen- als Laryngealfläche als auch von beiden Seiten her führen. In höheren Graden geht unter einem plumpen Gebilde die gracile Form des Kehldeckels vollständig unter, und in den höchsten Graden kann die Verdickung eine so bedeutende werden, dass sich die beiden Seitenränder vollständig berühren und der Einblick in die Larynxhöhle dadurch unmöglich wird.

Ganz ähnlich verhalten sich die die aryepiglottischen Falten einnehmenden Infiltrate. Es kommt wieder zur Herstellung mehr minder dicker Wülste. Setzen sich dieselben endlich auch auf die Gegend der Aryknorpel fort, so kann dadurch der ganze Raum zwischen denselben verloren gehen, so dass sich die beträchtlichen Schwellungen gerade in der Mittellinie berühren. Durch die Lagerung des Infiltrates um ein Crico-arytenoidalgelenk muss dieses in seiner Beweglichkeit bedeutend leiden.

Die Consistenz dieser Geschwülste ist meistens eine sehr derbe, so dass sie kaum einen Eindruck von der Sonde annehmen.

An den wahren Stimmbändern kommen sie in verschiedenen Formen vor. Bald ist ein ganzes Stimmband oder auch beide in leichterem oder in so hohem Grade geschwellt, dass dadurch die Glottis bis zur Erstickungsgefahr verengt ist. Bald tritt nur an der einen oder der andern Stelle eine mehr umschriebene Schwellung von blassrother bis intensiv dunkelrother Färbung hervor, meistens der Längsrichtung des Stimmbandes folgend. Von besonderer Wichtigkeit endlich ist jene Form der Schwellung, die von der unteren Fläche der Stimmbänder ausgeht. Diese letztere bildet bekanntlich unter normalen Verhältnissen eine von der Kante des Stimmbandes her nach unten und innen hin abfallende Concavität. Bei den erwähnten Infiltrationen nun kann es geschehen, dass an der Stelle dieser Concavität eine nach dem Larynxinneren vorspringende Convexität entsteht, die so bedeutend werden kann, dass sich die hiedurch gebildeten Wülste in der Mittellinie des Körpers, was meistens besonders nach vorne zu geschieht, berühren, und dadurch nur nach rückwärts hin ein kleiner Raum für den Durchtritt der Luft freibleibt. Es ist dies eine sehr häufige Form der Larynxstenosen. Mitunter bildet sich auch zwischen einer solchen Schwellung und der Kante des wahren Stimmbandes eine deutliche Abgränzung aus, indem sich die Infiltration strenger an einen zwischen den elastischen Faserbündeln verlaufenden Bindegewebszug hält. Hiedurch entsteht wohl auch ein Bild, als ob das Stimmband seiner Länge nach gespalten wäre, und da diess auch sowohl physiologisch (durch den

Ursprung der elastischen Faserbündel am processus vocalis in verschiedenen Etagen) als auch durch nach der Länge des Stimmbandes fortkriechende Ulcerationen geschieht, so ist es wohl nöthig, auf diesen Zustand ein Augenmerk zu richten.

Befallen endlich solche Infiltrate die falschen Stimmbänder, so äussert sich diess bald durch ein Verstreichen des sinus Morgagni und mehr minder beträchtliches Verdecken der wahren Stimmbänder, bald durch eine stärkere Hervorwölbung derselben nach oben hin, meist mit gleichzeitiger Zunahme der Intensität der Farbe, während an den wahren Stimmbändern die Röthung erst im späteren Verlaufe, bevor es zu einem eitrigen Zerfalle kommt, eine intensivere wird.

Was endlich die Knotenform betrifft, so kommt dieselbe sowohl an der Zungen- als an der Laryngealfläche der Epiglottis, hier vielleicht am häufigsten am Petiolartheile derselben, an den ary-epiglottischen Falten, an der Kuppe und der hinteren Fläche der Aryknorpel, an den falschen Stimmbändern, in deren Mitte, an der unteren Fläche der wahren Stimmbänder, endlich auch in der Trachea vor. Die Knoten zeigen, solange sie nicht exulcerirt sind, eine vollkommen glatte Oberfläche und meist eine gelblichrothe Färbung.

Bei allen diesen Formen kann es wieder und zwar zu einer so vollständigen Resorption kommen, dass man auch nicht einmal die Stelle erkennen kann, wo sich die Schwellung befand, oder es kommt zu einem mehr minder ausgebreiteten Zerfalle, wodurch das syphilitische Geschwür gebildet ist. Seltner ist jener Ausgang, wo eine solche Schwellung durch reichlichere Bindegewebswucherung zur bleibenden Verdickung wird.

Als ein anderer Ausgang der syphilitischen Entzündung ist auch die fettige oder speckige Entartung der Kehlkopfmusculatur zu betrachten.

Es ist klar, dass unter allen diesen Umständen eine Summe von Factoren concurriren kann, um die Stimme von dem leichtesten Belegtsein bis zur vollständigen Aphonie abzuändern.

Geschwüre.

Diese kommen oft in erstaunlicher Raschheit zu Stande. Dort wo gestern noch eine lebhaft rothe Schwellung bestand, findet sich heute ein meist von stark gerötheten Rändern umgebenes, scharf umschriebenes, gleichmässig gelb belegtes, oder einen rothen Grund durchscheinen lassendes, theils glattrandiges, theils mehrfach ausgezacktes Geschwür.

Bei seiner weiteren Ausbreitung kann dasselbe colossale Dimensionen annehmen. Vom freien Rande der Epiglottis her setzt sich die Geschwürsbildung nicht nur nach den beiden Schleimhautflächen fort, sondern greift auch in den Knorpel über, welcher dann entweder nach dem ganzen Verlaufe des meist asymetrisch nach der einen Seite hinziehenden Geschwürs durchsieht oder an den beiden Enden desselben in Form einer spitzen Zacke hervorragt. Setzt sich das Geschwür nach den aryepiglottischen Falten fort oder ist es gleich an diesen oder über den Aryknorpeln entstanden, so fällt sehr häufig die gleichzeitige Starrheit der betreffenden Gebilde auf.

Nicht selten ist hier sowie an den Geschwüren auf den falschen Stimmbändern der freie Rand wallartig aufgeworfen. Ungemein häufig finden sich solche Geschwüre an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand und diese sind es, welche so oft zu irrigen Anschauungen Veranlassung geben. Wie schon früher angedeutet, vermag man diese Stelle kaum je ordentlich zu übersehen, und bei vorhandenen Geschwüren nicht den eigentlichen Geschwürsgrund, sondern nur den oberen Rand derselben zu überblicken. Ist dieser einigermassen zerklüftet oder unterminirt, so entstehen, von oben aus gesehen, Auszackungen, die bei Unkenntniss des wahren Sachverhaltes leicht für Excrescenzen, Vegetationen, Condylome, Polypen etc. gehalten werden. Vor dieser Täuschung schützt vor Allem die Kenntniss, dass gerade an dieser Stelle Neubildungen ungemein selten vorkommen, der mitunter auch noch feiner ausgenagte Rand der Hervorragungen, der sich somit als Geschwürsantheil erkennen lässt, endlich die Fortsetzung des Geschwüres von der hinteren Wand nach den seitlichen Stimmbandantheilen, wo eine Täuschung natürlich nicht mehr möglich ist.

An den falschen und wahren Stimmbändern und namentlich an den letzteren kriechen die Geschwüre nach der Länge derselben fort, die freie Kante und oft beträchtliche Antheile derselben zerstörend. Sie greifen dabei nicht selten so sehr in die Tiefe, dass der processus vocalis blosliegt.

Die Geschwürsbildung kann sich auch noch über den Larynx hinab in die Trachea und selbst bis in die Bronchien erstrecken. Gerade an der Bifurcationsstelle der Luftröhre kommen ausgebreitete Geschwüre nicht gar selten vor. Sie dringen mitunter so in die Tiefe, dass es zu einer Perforation nach den Nachbarorganen hin kommt.

Die Geschwürsfläche ist meist mit fest anhaftendem, eitrigen Secrete besetzt.

Ungemein häufig wird die Frage aufgeworfen, wie sich syphilitische Geschwüre von anderen, namentlich den scrophulösen, tuberculösen, typhösen, lupösen oder carcinomatösen unterscheiden lassen? Die Frage ist leicht zu beantworten: ihre Natur kann in der Regel nur durch den klinischen Nachweis der Syphilis oder durch den Ausschluss anderer Grundkrankheiten bestimmt werden. Wo dies nicht möglich ist, bleibt auch immer die Diagnose unsicher.

Wenn wir die einzelnen Symptome durchgehen, so wird diess sogleich vollkommen klar werden.

Der Sitz des Geschwüres gibt keinen Anhaltspunkt für die Differentialdiagnose. Alle Geschwürsbildungen halten sich überwiegend an die drüsenreichen Theile des Larynx; so kommen die syphilitischen, wie die tuberculösen Geschwüre ebensogut an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand, am Petiolartheile der Epiglottis, an den Kanten der falschen Stimmbänder, als endlich an allen anderen Larynxstellen vor. Ich könnte aus einem sehr grossen Beobachtungsmateriale durchaus nicht irgend eine Stelle des Larynx als Lieblingssitz der syphilitischen Ulcerationen angeben.

Es ist richtig, dass der scharfe Rand, sowie das mehr oder minder bogenförmige Ausgezacktsein des Geschwüres mit grösserer Wahrscheinlichkeit für Syphilis als für Tuberculose spricht, aber es kommt einer-

seits ein solcher Befund nicht nur bei Tuberculose, sondern auch bei verjauchenden Carcinomen, und bei diesen mitunter besonders ausgeprägt vor.

Tuberculöse Geschwüre sind sehr häufig mit zähem, eitrigen Secrete so bedeckt und wolkenartig von demselben eingehüllt, dass man den eigentlichen Geschwürsgrund nicht sieht. Ist das Secret weggehustet oder mit dem Pinsel weggewischt, so erscheint ein oft ziemlich reiner, blasser, wenig granulirender Geschwürsgrund. Bei den syphilitischen Ulcerationen ist das Secret seltener ein so massiges, dafür aber ist dasselbe so mit dem feingranulirten Geschwürsgrunde verfilzt, dass es überhaupt nicht wegzuwischen ist.

Ein gewichtiges Symptom ist die Beschaffenheit der Umgebung der Geschwüre. Bei den syphilitischen Ulcerationen ist dieselbe meistens lebhaft roth, während bei der Tuberculose nicht nur die nächste Umgebung, sondern auch die ganze Larynxschleimhaut, und oft sehr auffallend, blass ist. Vollkommen verlässlich ist diess aber auch nicht; denn einerseits kann auch die Umgebung tuberculöser Geschwüre stark geröthet und andererseits bei langandauernder Syphilis das Ansehen sämmtlicher Schleimhäute hochgradig anämisch sein.

Ich habe bisher nur eine Erscheinung gefunden, die ich häufig in der Umgebung tuberculöser Geschwüre aber nie im Gefolge von Syphilis sah; es sind diess mehr minder zerstreut liegende, mitunter später allmälig aneinanderrückende, stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse, gelbliche Punkte, welche infiltrirten Drüschen entsprechen. In einzelnen Fällen kann man auch nach deren Zerfall Geschwüre entstehen sehen, die sich durch Verschmelzung der einzelnen Herde mehr und mehr ausbreiten. Diese gelben Punkte sind nicht zu verwechseln mit jenen auch oft gelblichen Knötchen, wie man sie in der Umgebung von Carcinomen wahrnimmt; in diesem letzteren Falle sind sie immer grösser, und eben deutlich über das Niveau der übrigen Schleimhaut vorspringend.

Als ein verlässlicher Anhaltspunkt wird die Berücksichtigung der benachbarten Nasen-, Rachen- und Mundschleimhaut angegeben. Es ist richtig, dass man bei einer ausgebreiteten, vom weichen Gaumen, dem Zungengrunde und der Rachenschleimhaut her sich auf den Kehlkopf fortsetzenden Geschwürsbildung mit der grössten Wahrscheinlichkeit an Syphilis und nicht an Tuberculose denken wird. Es ist diess völlig sicher, wenn gleichzeitig an der einen oder anderen der genannten Stellen bereits eine Narbenbildung besteht. Allein abgesehen davon, dass auch ein tuberculöses Individuum syphilitische Schleimhautgeschwüre bekommen kann, und dass auch bei Tuberculose weit ausgebreitete über den Zungengrund nach den Gaumenbögen und dem Zahnfleische hin sich erstreckende Ulcerationen vorkommen, kann unter diesen Verhältnissen eine andere Schwierigkeit hinzutreten, nämlich die Unterscheidung syphilitischer und carcinomatöser Geschwüre.

Ich kenne mehr als einen Fall, wo ich bei der genauesten Untersuchung des ganzen Körpers nicht im Stande war, die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Carcinom zu machen. Als es nun an einzelnen Stellen unter indifferenter oder antisyphilitischer Behandlung zu einer Ueberheilung kam, glaubte ich hieraus den Schluss auf

Syphilis ziehen zu dürfen. Als aber nach kurzer Zeit das Ueberheilte wieder zerfallen war, stand ich auf demselben Punkte des Zweifels wie früher, welcher auch bis zum tödtlichen Ende nicht klarer wurde.

Lymphdrüsenanschwellungen in der Submaxillargegend und weiter hinab am Halse geben kein differentialdiagnostisches Moment ab; in geringem Grade kommen sie bei Tuberculose, in höherem Grade sowohl bei Syphilis als auch bei Carcinom vor.

Was endlich die Unterscheidung von den typhösen Geschwüren anbelangt, so wird diese wohl aus dem übrigen Krankheitsbilde nicht schwierig sein.

Aus alledem dürtte somit die Richtigkeit des oben über die Differentialdiagnose der Geschwüre Ausgesprochenen hervorgehen.

Die Symptome der Geschwüre sind verschieden, je nach dem Sitze der Ulceration.

Die Geschwüre am Kehlkopfe allein machen in der Regel keine Schlingbeschwerden. Es gilt diess besonders im Gegensatze zur allgemein verbreiteten, irrthümlichen Anschauung von jenen an der Epiglottis. Geradeso wie bei der Tuberculose sind nur dann sicher Schlingbeschwerden vorhanden, wenn die Geschwüre sich von der seitlichen Larynxwand auf die Pharynxwand fortsetzen; ganz besonders aber dann, wenn die Geschwüre an der hinteren Larynxwand von der vorderen auf die hintere Fläche übergreifen. In den beiden letzten Fällen können die Schlingbeschwerden, die dann häufig nach dem Ohre ausstrahlen, so bedeutend werden, dass die Kranken die Nahrungseinnahme verweigern. Heiserkeit ist dann vorhanden, wenn entweder die Stimmbänder direct erkrankt sind, oder wenn deren Beweglichkeit gelitten hat, oder wenn der Kranke wegen Schmerz die nothwendige Anspannung der Phonationsgebilde vermeidet.

Blutungen im Gefolge von syphilitischen Ulcerationen im Larynx sind stets ganz unbedeutend; sie bestehen nur in der Beimischung einzelner Blutpunkte oder röthlicher Streifen in dem schleimig-eitrigen Auswurfe. Ich wenigstens habe, während ich sehr bedeutende, selbst tödtliche Hämorrhagien bei Rachengeschwüren gesehen habe, nie eine nennenswerthe Blutung bei syphilitischen Geschwüren im Kehlkopfe beobachtet.

Die Zeit, wann die secundären Symptome im Larynx nach der primären Infection auftreten, ist dieselbe, wie die an anderen Stellen des Körpers. Gar nicht selten kommt es so spät, nach so vielen Jahren zu den ersten Erscheinungen im Larynx, dass es schwer hält, sie mit der damaligen Infection in Verbindung zu bringen. Hier muss an die oft ventilirte Frage der mitunter so spät auftretenden Syphilis hereditaria erinnert werden.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass die allgemeine Behandlung, bestehe sie nun in einer Einreibungskur oder der internen Verabreichung von Jodkali, Sublimatpillen, Decoctum Zittmanni etc., das Wichtigste ist, so kann es doch nicht zweckmässig erscheinen, von der localen Therapie Umgang zu nehmen. Geradeso gut als man sich bei ausgebreiteten Hautgeschwüren nicht begnügt, bloss das Decoctum Zittmanni zu verabfolgen, sondern die Geschwürsflächen mit Wundwässern, Pflastern und Salben in der geschäftigsten Weise behandelt, erscheint es auch zweckmässig bei einem syphilitischen

Geschwüre z. B. an einem Stimmbande nicht erst abzuwarten, ob es unter der internen Behandlung zu einer Verheilung desselben kommen wird und erst dann local einzugreifen, wenn ein unersetzbarer Substanzverlust oder eine Erosion des Knorpels eingetreten ist.

Die Form der localen Therapie wird sich nach den speciellen Umständen richten; immer aber wird es, wenn irgend möglich, am zweckmässigsten sein, die erkrankte Stelle direct zu behandeln, d. h. ich meine, dass es nützlicher sein wird, die Geschwürsfläche im Larynx mit einem Pinsel zu betupfen (Lösung von Argentum nitricum, Jodglycerin, Jodtinctur) als Einathmungen vornehmen zu lassen. Unter diesen wären noch solche von Jodkali oder Jodnatrium am ehesten anzuwenden, während die Sublimatinhalationen immer unangenehme Nebenwirkungen haben.

Auch bei den Geschwüren in der Luftröhre ist eine örtliche Therapie nicht bloss zulässlich, sondern oft, namentlich bei massenhafter Ansammlung von Secret, oder Bildung festanhaftender Borken, geradezu nothwendig.

Perichondritis.

Diese ist eine der häufigsten Erkrankungsformen bei Syphilis, und die Syphilis wieder ist eine der häufigsten Ursachen der Perichondritis laryngea. Sie kommt an allen Knorpeln des Larynx vor, und zwar sowohl primär vom Perichondrium ausgehend als auch von Geschwüren der Schleimhaut her, die bis auf den Knorpel vordringen. Die Erkrankung führt zu allen jenen consecutiven Veränderungen (Abscessbildung, Setzung weitausgebreiteter Geschwüre, hochgradige Zerstörung des cariösen Knorpels nach vorheriger Ossification desselben, Blosslegung in einer Eiterhöhle, Ausstossung desselben, Narbenbildung mit consecutiver Verbildung der Larynxconfiguration etc.) wie sie im Gefolge der Perichondritis überhaupt vorzukommen pflegen.

Narben.

Die häufigste Ursache von Narbenbildung im Larynx ist die Syphilis. Es ist nach dem, was über die Geschwüre gesagt wurde, klar, dass sie an allen Stellen des Larynx vorkommen können und zwar in der leichtesten, oft nur bei genauer Besichtigung erkennbaren Form, oft mehr ausgebreitet und charakteristisch, indem sie neben solchen am harten, dem theilweise in Verlust gegangenen weichen Gaumen, dem Zungengrunde, der seitlichen und hinteren Rachenwand einhergehen.

Die Verbildungen der oft bis auf einen kleinen Rest geschwundenen Epiglottis können hiebei sehr hohe Grade erreichen; bekannt ist aber, dass selbst bei vollkommenem Verluste des Kehldeckels das Schlingen anstandslos vor sich gehen kann. Bei Narbenbildungen an der hinteren Kehlkopfwand und den Stimmbändern ist nicht selten die Glottis mehr weniger verzogen. Sehr auffallend sind jene Formen, wo es an den aryepiglottischen Falten und namentlich an den falschen Stimmbändern zur Herstellung eines Gitterwerkes oder brückenartig ausgespannter Stränge kommt. Eine besondere Erwähnung verdienen ferner jene im Niveau der Stimmbänder und unterhalb derselben ge-

legenen Narbenbildungen, die entweder zu einer einfachen Verwachsung der Stimmbänder untereinander führen oder zu membranösen Verengerungen der Glottis, meist vom vorderen Winkel her, oft aber auch ringförmig das Larynxinnere umgreifend.

Sehr häufig kommt es durch die Retraction des Narbengewebes und der dadurch bedingten Umschnürung der Gefässe und so gesetzter Circulationsstörung zu stärkerer Hervortreibung und ödematöser Anschwellung einzelner Theile, selbst zu neuer Geschwürsbildung.

An der hinteren Kehlkopfwand bedingt auch die narbige Umgebung der Crico-arytenoidalgelenke Unbeweglichkeit in denselben.

Das Aussehen der Narben ist mitunter charakteristisch; genaue Erforschung der Anamnese aber unerlässlich, denn es können auch andere Processe, namentlich Anätzung mit Lösungen von Kali causticum dieselbe Narbenform hervorbringen.

Auch in der Trachea kommt eine der oben erwähnten ganz ähnliche Narbenform vor. Von grosser Wichtigkeit sind ihr Lumen gitterförmig durchsetzende Narbenstränge, indem eine geringe Ansammlung von Secret an dieser Stelle durch die Verlegung einzelner Lücken des Gitterwerkes und dadurch bedingte Reducirung des Luftrohres zu den stürmischesten Suffocationserscheinungen Veranlassung geben kann.

Die narbigen Stenosen des Larynx werden in verschiedener Weise Gegenstand einer operativen Behandlung. Sie können die Vornahme einer Laryngotomie erheischen. Bei der Bildung von Membranen zwischen den Stimmbändern und bei der Verwachsung derselben untereinander kann die Durchtrennung mit dem Messer Ausgezeichnetes leisten, besonders wenn nach der blutigen Operation oder wohl auch bei nicht zu festem Narbengewebe gleich von vorne herein nach der methodischen Behandlung von Schrötter Hartkautschukröhren in aufsteigender Dicke vom Munde aus durch die Strictur hindurch geführt werden.

Die Verengerungen in der Trachea werden in derselben Weise behandelt.

Neubildungen.

Da von der Gummabildung bereits gesprochen wurde, so sind nur jene theils einzeln vorkommenden, theils zu grösseren Agglomeraten aneinander gedrängten, den spitzen Condylomen anzureihenden Hervorragungen zu erwähnen, wie sie sich neben Gebilden am weichen Gaumen hauptsächlich über den Aryknorpeln und den aryepiglottischen Falten, selten an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand und den Stimmbändern finden. Sie bilden mitunter hahnenkammförmige Excrescenzen von solcher Höhe, dass die Sonde zwischen ihnen bis auf einige Millimeter tief vordringen kann. Sie verschwinden am schnellsten durch Betupfen mit Jodtinctur.

Es liegen mir Beobachtungen vor, nach denen solche Bildungen auch in der Luftröhre vorzukommen scheinen.

Zum Schlusse müssen noch jene Formen der Erkrankung erwähnt werden, die wohl durch Syphilis, aber nicht deren Localisation im Larynx bedingt sind und sich nur in diesem äussern. Syphilitische Geschwülste, welche den nervus laryngeus superior oder noch häufiger

den nervus laryngeus inferior in vorübergehender oder bleibender Weise ausser Function setzen, können durch die dadurch bedingte Paralyse der Kehlkopfmusculatur nicht nur zur Heiserkeit sondern selbst Athemnoth führen. Die Erkenntniss der Grundursache kann in solchen Fällen zu den schwierigsten, oft unlösbaren Problemen der physicalischen Diagnostik gehören.

Syphilitische Erkrankungen der Nasenschleimhaut.

Auf der Nasenschleimhaut kommen ebenfalls die drei oben geschilderten Cardinalkrankheitsformen, jedoch mit dem Unterschiede vor, dass das Erythem sowohl die unteren als oberen Regionen der Nase, die Papeln mehr die unteren und die exulcerirenden Knoten, mit Vorliebe die oberen und hintersten Partien der Nasengänge einnehmen.

Das syphilitische Erythem und die syphilitischen Papeln auf der Nasenschleimhaut.

Der syphilitische Nasenkatarrh entwickelt sich unter ähnlichen Erscheinungen wie die Coryza vulgaris unter dem Gefühle des Kitzelns, Brennens und der Trockenheit; bald tritt auch öfteres Niesen ein, die dem Auge zugängliche Schleimhaut ist geröthet. Beschränkt sich der Katarrh bloss auf die vordersten Schleimhautpartien, so ist die Secretion sehr wenig gesteigert; erstreckt sich aber der Katarrh auch auf die höhere Nasenschleimhautregion, so macht sich bald eine reichliche Absonderung eines dünnflüssigen Secretes bemerkbar, welches die Kranken zum häufigen Schneutzen nöthigt. Das abfliessende Secret excoriirt die Nasenöffnungen und ihre Umgebung. Pathognomonische Merkmale bietet der syphilitische Nasenkatarrh nicht; die syphilitische Beschaffenheit desselben kann nur aus den begleitenden Erscheinungen und den Antecedentien erschlossen werden. Der syphilitische Nasenkatarrh kann für sich allein oder in Begleitung von Schleimhautpapeln oder Knoten der Nasenschleimhaut auftreten. Im ersteren Falle kann er bei zweckmässigem Verhalten und unter angemessener Behandlung sehr bald vorübergehend oder bleibend schwinden; im anderen Falle kann er sich auf die Nebenhöhlen der Nasengänge, namentlich auf die Thränenwege verbreiten. Der syphilitische Nasenkatarrh alterirt, wenn er sich auf die vordersten Schleimhautpartien beschränkt, die Geruchsperception fast gar nicht, während, wenn er die höheren Nasenregionen einnimmt, die betreffenden Kranken fortwährend von einem widerlichen Geruche belästigt werden, obwohl das wässrige Nasensecret und die ausgeschnaufte Luft objectiv keinen üblen Geruch verbreiten (Kakosmia subjectiva). So lange der Nasenkatarrh für sich allein besteht, geht der Durchtritt der Luft durch die Nasengänge ungehindert von Statten. Entwickeln sich aber (namentlich in den höheren Nasengängen) Schleimhautpapeln oder Gummata, so nimmt das Secret allmälig die mucopurulente Beschaffenheit an. Dieses consistentere Nasensecret wird nun leicht in den Nasengängen von der darüber hinstreichenden Luft zu Borken und Pfröpfen eingedickt, welche dem Durchtritte der Luft ein Hinderniss bereiten.

Die Papeln sitzen vorzugsweise auf den unteren Partien der Nasenschleimhaut, sowie am Saume der Nasenöffnungen, wo sie zum Theile auf der allgemeinen Bedeckung, zum Theile auf der Schleimhaut aufsitzen und sich daselbst zuweilen in solch enormer Weise entwickeln, dass sie die Nasenöffnungen förmlich verschliessen. Dass Schleimhautpapeln, welche an der Schleimhaut der knorpeligen Nasenscheidewand vorkommen, durch ihren Zerfall diesen Theil der Nasenscheidewand bedrohen (Nez de mouton der Franzosen), haben wir bereits erwähnt. Ob aber auch in den höher gelegenen Schleimhautpartien der Nase Papeln in Folge der Syphilis entstehen und die Exulceration der betreffenden Schleimhaut und die Zerstörung des knöchernen Gerüstes immer nur durch den Zerfall hier sitzender Gummata und nicht auch durch zerfallende Schleimhautpapeln hervorgerufen wird, lässt sich mit Bestimmtheit nicht angeben, weil die Unzugänglichkeit dieses Schleimhautbezirkes die genauere Besichtigung der ergriffenen Theile nicht gestattet. Nur aus dem Umstande, dass die syphilitischen Erkrankungen und Zerstörungen der höher gelegenen Nasenschleimhautpartien grösstentheils in Folge veralteter Syphilis auftreten und die an anderen Schleimhautbezirken oder der allgemeinen Bedeckung zuweilen gleichzeitig vorkommenden ulcerösen Processe ebenfalls aus zerfallenden gummösen Geschwülsten entstehen, geht es zweifellos hervor, dass die bösartigen syphilitischen Erkrankungen in den oberen Nasenpartien auf Gummabildung beruhen.

Rhinitis syphilitica ulcerosa, Coryza syphilitica ulcerosa, Ozæna syphilitica. Die Stinknase. La punaisie der Franzosen.

Die syphilitische Exulceration der Nasenschleimhaut beginnt zuweilen unter den Erscheinungen einer katarrhalischen Coryza oder sie macht sich alsbald durch permanente Nasenverstopfung bemerkbar. Im weiteren Verlaufe sondert die Schneider'sche Membran eine reichliche Menge eines gelblichen oder grünlichen, dicken, purulenten Schleims ab. Je länger das Leiden besteht, desto jauchiger und übelriechender wird das Secret, desto widerlicher riecht die aus der Nase ausströmende Luft (Kakosmia objectiva). Der üble Geruch ist durch die Zersetzung thierischer Elemente bedingt und erinnert an den von faulem Fussschweisse oder anatomischen Macerationen herrührenden Gestank. In dem Maasse, als das Secret purulenter und consistenter wird, dickt sich dasselbe rascher zu fest adhärirenden grünlichbraunen, höchst übelriechenden, aus Nasenschleim, Eiter, Blut und zerfallenden Gewebselementen bestehenden Borken und Pfröpfen ein, welche die durch Schwellung der Schleimhaut ohnedies verengten Nasenwege unwegsam machen und das Inspirium behindern. Die Kranken suchen daher durch forcirtes Schneutzen und Schnaufen oder mittelst der Finger das Hinderniss zu entfernen, worauf gewöhnlich etwas Blut aus den Nasenöffnungen nachsickert.

Bei der Untersuchung der Nasenhöhle findet man ihre Schleimhaut warzenartig geschwellt, mit übelriechendem Geschwürssecrete belegt. Die Geschwüre sitzen meistens an der Vereinigung der knorpe-

ligen mit der knöchernen Nasenscheidewand, an welcher Stelle es auch am häufigsten zur Perforation der Nasenscheidewand kömmt. Die Durchbruchsstelle ist anfänglich bloss erbsen- bis bohnengross und betrifft bloss die knöcherne Nasenscheidewand. Je grösser die Zerstörung des erwähnten Knochens, desto mangelhafter wird die Unterstützung des Nasenrückens; es erfolgt allmälig das Einsinken desselben, so dass zwischen der Nasenspitze und dem vordern untern Rande der Nasenbeine eine sattelförmige Einbuchtung entsteht.

Geschwüre, welche in den höheren Regionen der Nasenhöhle sitzen, werden erst dann der Besichtigung zugänglich, wenn der dreieckige Nasenknorpel und die bezügliche allgemeine Bedeckung der exulcerativen Zerstörung bereits anheimgefallen sind. Gewöhnlich ist nur ein Geschwür, seltener zwei bis drei vorhanden; sie sind entweder oberflächlich oder dringen bis auf den Knochen, der an dieser Stelle cariös oder nekrotisch wird. Die Nekrosirung betrifft zumeist das Pflugscharbein, die senkrechte Platte des Siebbeins, die Nasen- und Siebbeinmuscheln, seltener den Nasenfortsatz des Oberkiefers und die Nasenbeine. Zuweilen verbreitet sich der exulcerative Process von der Nasenscheidewand oder den Choanen aus auf den Boden der Nasenhöhle und bedingt Perforation des harten Gaumens, welche gewöhnlich in der Gaumennaht stattfindet und manches Mal einen solchen Umfang einnimmt, dass man durch diese Oeffnung die Basis cranii beleuchten und der zuweilen auch dort sitzenden Geschwüre ansichtig werden kann. Uebrigens können Geschwüre, welche im Labyrinthe des Siebbeins entstehen, begünstigt durch die poröse Beschaffenheit der Knochenlamellen desselben eine solche Verheerung anrichten, dass Mund-, Nasen-, Stirn- und Keilbeinhöhle in ein einziges von corrodirten Wänden gebildetes Knochencavum zusammenfliessen, durch welches man die Bewegungen des Kehldeckels beobachten kann.

Die Heilung der Ozæna syphilitica findet unter folgenden Erscheinungen statt. Der zuweilen beim Drucke auf den Nasenfortsatz des Oberkiefers entstehende Schmerz schwindet; der üble Geruch aus der Nase, sowie die purulente Secretion erlischt; es wird kein Knochenstück mehr ausgestossen; an der Geschwürsfläche erscheinen Granulationen und die Benarbung wird dadurch bewerkstelligt, dass an der Stelle der verloren gegangenen Schleimhautpartien eine cellulo-fibröse, pergamentähnliche Membran gebildet wird, welche eine gelbliche, dem Cerumen ähnliche Substanz absondert.

Ursachen, Folgen und Differenzialdiagnose der Ozæna syphilitica.

Die Rhinitis ulcerosa entsteht sowohl in Folge der acquirirten als auch der hereditären Syphilis; jedoch kommt sie bei syphilitischen Neugeborenen ungemein selten vor. Die Folgen der Ozæna syphilitica sind eine mehr oder weniger widerliche Entstellung der Nase und demgemäss des Gesichtes. Sitzt die Erkrankung in den höheren Nasenpartien, so kann eine vorübergehende oder bleibende Anosmie entstehen, indem entweder die Geruchsnerven durch die fortwährende Einwirkung der mephitischen Nasensecrete auf kürzere oder längere Zeit für Ge-

ruchseindrücke abgestumpft oder die Geruchsperceptionen bleibend aufgehoben werden, weil die Schleimhaut, welche dieselben vermittelt, durch die syphilitische Verschwärung zerstört und durch eine pergamentartige, trockene Membran ersetzt wurde.

Ob die Rhinitis ulcerosa ein Symptom der Syphilis oder der Scrofulose sei, lässt sich nur annäherungsweise durch Zuhilfenahme der begleitenden Erscheinungen und der Antecedentia bestimmen. Was die concomitirenden Erscheinungen der Ozæna syphilitica hereditaria betrifft, so geht in den weitaus meisten Fällen die Exulceration des Velum molle der Ozæna voraus, während bei Ozæna scrofulosa weder Perforationen des harten, noch des weichen Gaumens vorkommen. Es kann übrigens eine Ozæna auch consecutiv durch Exstirpation oder Ausreissen eines Nasenpolypen entstehen.

Syphilitische Erkrankung der Thränenwege.

In einzelnen Fällen verbreitet sich der katarrhalische Process von der Schneider'schen Membran auf die Schleimhaut der Thränenwege. Erstreckt sich die Erkrankung bloss auf die Schleimhaut des Thränennasenganges, so kommt es nur zur Regurgitation der ungetrübten Thränenflüssigkeit und kann die Unwegsamkeit des Thränennasenganges durch zweckmässige antisyphilitische Behandlung innerhalb 10—14 Tagen bleibend behoben werden. Verbreitet sich aber die Erkrankung bis auf den Thränensack, so entstehen jene krankhaften Veränderungen, welche die Ophthalmologen als Dacryocystitis, Dacryocystoblennostasis und Hernia sacci lacrymalis bezeichnen. Es kommt dann immer zur eitrigen Schmelzung des in die Wandung des Thränenschlauches infiltrirten Exsudates. Durch die Thränenwege regurgitirt sodann eine mit Eiter gemengte Thränenflüssigkeit. Der Thränensack wird ausgebuchtet und endlich an seiner äusseren, durch keine knöcherne Unterlage gestützten Wand perforirt. Nach Entleerung des Eiters zieht sich der früher gespannte Thränensack zusammen und kann bei zweckmässiger Behandlung die Thränenbahn wieder hergestellt werden. In den meisten Fällen nekrosirt jedoch das der ersten Durchbruchsstelle gegenüberliegende Thränenbein, der Eiter entleert sich zum Theile in die Nasenhöhle und zum Theile nach Aussen. Bei der darauf folgenden Benarbung wird das Lumen des Thränensackes so verengt, dass constante Unwegsamkeit der Thränenwege und Thränenträufeln zurückbleibt.

Dass die Dacryocystitis syphilitischen Ursprungs sei, kann nur mit Zuhilfenahme der übrigen auf Syphilis deutenden Erscheinungen constatirt werden. Andererseits ist uns kein Fall von Dacryocystitis vulgaris bekannt geworden, in welchem Nekrose des Thränenbeines eingetreten wäre.

Syphilitische Erkrankungen der Genitalschleimhaut beider Geschlechter.

a) Erythem.

An dem innern Blatte der Vorhaut entsteht zuweilen eine diffuse erythematöse Röthung, in Folge welcher gewöhnlich ein geringerer oder stärkerer Präputialkatarrh, dessen Secret das Epithel des entzündeten Schleimhautblattes macerirt, hervorgerufen wird. Der syphilitische Präputialkatarrh unterscheidet sich von der vulgären Balanopostheitis, dass er viel gelinder auftritt, indem er gewöhnlich keine phlegmonöse Schwellung des Präputiums und der Haut des Membrum virile, keine acute Entzündung des Dorsallymphgefässes des Penis und keine so reichliche Absonderung der Fossa coronaria hervorruft, wie die topische Balanitis. Sichergestellt wird die Diagnose wohl nur durch die Anwesenheit anderer syphilitischer Erscheinungen, namentlich einer Roseola syphilitica an der Glans und der allgemeinen Bedeckung.

Das syphilitische Erythem der Vulva kommt fast noch häufiger vor als der syphilitische Präputialkatarrh. Obwohl die Röthung der betreffenden Schleimhaut nicht besonders intensiv und die Secretion eine mässige ist, so sind doch öfters die grossen und kleinen Schamlefzen ödematös geschwellt und erstreckt sich die katarrhalische Röthe auch auf die Vagina. An der Schleimhaut der erythematös erkrankten Vulva und Vagina können ebenso wie an der Glans und dem innern Blatte des Präputiums Erosionen entstehen, welche von ungeübten Aerzten für die Ursache i. e. Schanker und nicht für Folgen der Syphilis angesehen werden können. Was die Contagiosität des katarrhalischen Secretes einer syphilitischen Vulvitis betrifft, so leuchtet es allerdings ein, dass es beim Manne einen Harnröhrenkatarrh hervorrufen kann; ob dieser aber gleich zu halten sei mit einer Impfung oder Infection mit syphilitischem Eiter oder Blut, können wir nicht mit Bestimmtheit entscheiden.

b) Schleimhautpapeln.

Viel häufiger als das Erythem kommen Schleimhautpapeln für sich allein oder in Begleitung des Erythems an der Schleimhaut der männlichen und weiblichen Genitalien in allen ihren Phasen vor. Die mit reichlichem Detritus versehenen Papeln können für Schanker oder recente, primitive syphilitische Infectionsherde angesehen werden. Der beste Prüfstein für diese beiden Affectionen ist das mehr oder weniger rasche Auftreten einer Impfpustel in Folge einer Probeimpfung und die Berücksichtigung, ob andere syphilitische Consecutiverscheinungen zugegen sind oder nicht. An den männlichen Genitalien sitzen die Schleimhautpapeln zumeist in der Fossa coronaria, an der Mündung des Präputium und der Harnröhre, beim Weibe meistens im Introitus vaginae. In den höheren Regionen der Scheide sowie an der Vaginalportion kommen sie äusserst selten vor und haben an letzterer Stelle

sehr viel Aehnlichkeit mit jenen Granulationen, die in Folge eines Uterinalkatarrhs auftreten.

c) Gummata.

Sie sitzen an dem innern Blatte des Präputium, an der Schleimhaut der grossen und kleinen Labien, sowie an der untern Scheidencommissur und zwar entweder vereinzelt oder zu dreien oder vieren. Im letzteren Falle pflegen sie zu confluiren und halbmondförmige Geschwüre zu bilden. Seltener entwickelt sich das Gumma an der Vaginalportion, wo es für ein Fibroid oder ein Carcinom gehalten werden kann und noch viel seltener in der männlichen Urethra als urethrales oder periurethrales Infiltrat, welches das Lumen der Harnröhre verengern und durch seinen Zerfall unter stärkerer Blutung Harnröhrenfisteln bedingen kann. Das urethrale Gumma sehen wir am häufigsten von den Taschen der Fossa navicularis ausgehen. Das Gumma der Vaginalportion und der Harnröhre kann nur durch Zuhilfenahme der begleiteten syphilitischen Erscheinungen (Knochenaffectionen) und ex juvantibus (Verabreichung von Jodkali) diagnosticirt werden.

Das Gumma an der Schleimhaut der Genitalien beider Geschlechter wird ungemein häufig für ein Schankergeschwür oder einen Hunter-schen Knoten gehalten. Vom Schanker unterscheidet sich das exulcerirende Gumma dadurch, dass Schankergeschwüre sich viel rascher entwickeln und der Benarbung entgegen gehen, als Schleimhautgummata, die auch stets von anderen auf Syphilis hindeutenden Erscheinungen begleitet sind, und dass zuweilen das gummöse Geschwür die Halbmond- oder Sichelform annimmt. Die Unterscheidung des Gumma der Genitalien von einem Hunter'schen Knoten hat nur insofern einen Werth, als der Hunter'sche Knoten das Alpha und das Gumma das Omega der syphilitischen Erkrankung repräsentirt.

Syphilitische Erkrankung des Mastdarms.

An der Mündung des Mastdarms und längs der strahlig angeordneten Schleimhautfalten kommen nicht selten exulcirende und wuchernde Schleimhautpapeln vor, welche die Aftermündung mehr weniger verlegen, die Defäcation beträchtlich erschweren und schmerzhaft machen können. Ja durch Nekrosirung der in der Aftermündung entstandenen Wucherungscondylome können missfärbige, leicht blutende Geschwüre entstehen, welche oft für Krebsgeschwüre gehalten werden. Intensiver noch sind die Störungen, welche die unter der Form von Infiltraten in das submucöse Gewebe des Mastdarms auftretenden Erkrankungen hervorrufen. Die gummöse Infiltration der Mastdarmschleimhaut gibt sich dadurch zu erkennen, dass einzelne infiltrirte Längenfalten über die anderen hervorragen. Durch den Zerfall der Infiltrate entstehen entweder an der freien Kante der Falten oder in der Rinne zwischen zwei solchen schmale, schmutzige, spaltförmige Geschwüre, welche die ganze Tiefe der Schleimhaut einnehmen, so dass deren Grund entweder vom submucösen Bindegewebe oder von den Muskellagen des Sphincters gebildet wird. Die Benarbung erfolgt

entweder in der Art, dass die Ulcerationen, welche die zwischen je zwei Falten gelegene Rinne einnahmen, durch Annäherung und Verwachsung der betreffenden zwei Falten überhäutet werden, oder dass die Falte, auf deren freiem Rande das Geschwür begann, in ihrer ganzen Tiefe abgetragen und nachträglich benarbt wird. In beiden Fällen wird der Mastdarm um einige Falten seines Faltenwurfs beraubt und zuweilen so verengt, dass er selbst für einen dünnen Katheter unwegsam wird. Aber auch im submucösen Gewebe des Mastdarms können Gummata entstehen, welche zerfallen, die Mastdarmschleimhaut perforiren und zu Geschwürsbildungen Veranlassung geben, nach deren Benarbung ebenfalls hochgradige Stricturen entstehen können. So hatten wir im Jahre 1875 Gelegenheit, bei einem mit periostalen und Knochengeschwülsten und einer Sarkokele syph. suppurativa behafteten Manne, ein vom rechten Cavum ischio-rectale oberhalb des Sphincter externus ausgehendes wallnussgrosses Gumma zu beobachten, welches in Folge seines Zerfalls die Mastdarmschleimhaut perforirt hatte *). Dieser Fall, sowie die einschlägigen von Dittrich **), Bärensprung ***), Klebs †), Behrend ††), Leudet †††), Lancereaux *†), Fournier **†) und anderen gemachten Erfahrungen beweisen zur Genüge, dass Stricturen des Rectums auch in Folge zerfallender Gummata entstehen können. Gosselin ***†) und Erskine Mason *††) halten die Stricturen des Rectums nicht für das Endresultat syphilitischer Affectionen, sondern von Schankergeschwüren und die Thatsache, dass diese Stricturen viel häufiger bei Weibern als bei Männern und zwar hauptsächlich bei Frauen zwischen dem 17. und 30. Jahre vorkommen, spricht dafür, dass das Uebel in sehr vielen Fällen die Folge eines durch widernatürlichen Coïtus in loco entstandenen Schankergeschwürs oder einer Selbstinfection durch über das Perineum herabfliessendes Geschwürssecret (Huët) sei. Bäumler **††) meint daher, dass man bei Strictura recti eines jüngeren Weibes zunächst an eine Schankernarbe, bei älteren Weibern und Männern neben Krebs an die Möglichkeit einer syphilitischen Infiltration denken müsse. Die Gummata und die aus ihnen hervorgehenden Stricturen können überdiess viel höher oben im Rectum sitzen, während die durch Schankernarben hervorgerufenen Stricturen gewöhnlich nur vier bis fünf Centimeter oberhalb des Anus zu sitzen pflegen (Gosselin). Ein wichtiges Merkmal der syphilitischen Beschaffenheit irgend einer Geschwulst im Mastdarme dürfte die Thatsache abgeben, dass dieselbe

*) Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1875, 2. u. 3. Heft, pag. 142.
**) Prager Vierteljahrsschrift 1850, pag. 43.
***) Annalen des Charité-Krankenhauses, 1855, VI. Jahrgang, 1. Heft, p. 56.
†) Handbuch der path. Anatomie, 2. Lieferung, 261.
††) Behrend's Archiv, neue Reihe, 2. Band.
†††) Moniteur des sciences médicales, 1860, pag. 1132, und Canstatt's Jahresbericht 1861, 4. Band, pag. 324.
*†) Traité historique et pratiques de la Syphilis, Paris 1866, pag. 315.
**†) Lésions tertiaires de l'anus et du rectum, Syphilome ano. rect. Leçons professées par Dr. R. Fournier. Recueillées et rédigées par Ch. Porak, Paris 1855.
***†) Arch. général de méd. December 1854, p. 666, und Canstatt's Jahresbericht 1854, 4. Band, pag. 360.
*††) American journ. of med. and chir. Januar 1873.
**††) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. v. Ziemssen, 3. Bd. pag. 195.

auf kaltem Wege, d. i. nahezu schmerzlos sich entwickelt und in höchst rapider Weise zerfällt.

Die syphilitische Mastdarmstrictur, sagt Leudet, zeichnet sich durch lange Dauer aus und unterscheidet sich schon dadurch von jenen Stricturen, welche sich in Folge von Krebs und chronischer Dysenterie bilden. Bei Krebs leidet die Constitution frühzeitig wegen der bald eintretenden krebsigen Infection, bei chronischer Enteritis wegen der viel grösseren Ausdehnung des Ulcerationsprocesses. Nebst den mechanischen Defäcationsstörungen verursacht die Mastdarmstrictur abwechselnd Diarrhoe und Stuhlverstopfung. Zuweilen soll nach Leudet in Folge der Mastdarmstrictur hartnäckiges Erbrechen eintreten. Die Prognose des Leidens ist eine ungünstige.

Es kann aber auch geschehen, dass die Ulceration auf die Muskellage des Mastdarms übergreift. Wird von der Ulceration bloss die oberflächliche Schichte des Sphinkters betroffen, während die tiefern functionsfähig bleiben, so entsteht ein krampfhaftes, während der Defäcation mit Schmerzen verbundenes Schliessen des Sphinkters. Sind aber die Muskelschichten an einer oder mehreren Stellen zerstört, so ist Offenbleiben des Sphinkters, unwillkürliche Stuhlentleerung, Prolapsus der einen oder der anderen Mastdarmwand die Folge. Es kann aber die Ulceration nach allen Seiten und über den Nelaton'schen Muskel hinausgreifen und Perforation des absteigenden Colons mit stärkeren Darmblutungen und endlich tödtliche Peritonitis eintreten.

Die syphilitische Erkrankung der Knochen und ihrer Umhüllung.

Nebst der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut sind die Knochen dasjenige Gewebe, welches zumeist der syphilitischen Erkrankung unterworfen ist. Die syphilitische Erkrankung am Skelete tritt jedoch gewöhnlich erst dann zu Tage, wenn die krankhaften Veränderungen im Haut- und Schleimhautgewebe bereits eine bedeutende Ausdehnung und Intensität gewonnen haben. Die klinische Erfahrung lehrt, dass mit den oberflächlichen syphilitischen Hauterkrankungen, der Roseola und den Papeln periostale Erkrankungen, mit den tieferen und suppurativen syphilitischen Hautkrankheiten hingegen, wie dem Ecthyma und der Rupia, tiefere, syphilitische parenchymatöse Knochenerkrankungen, Sklerosen oder Caries profunda, mit den gummösen Erkrankungen der Haut oder Schleimhaut Gummata am Skelete Hand in Hand zu gehen pflegen.

Sensitive Störungen, welche durch die syphilitische Erkrankung der Beinhaut und der Knochen hervorgerufen werden.

Mit Ausnahme der Erkrankung der Iris äussert sich keine syphilitische Erkrankung irgend eines Gewebssystems durch solch' heftige Schmerzen, wie die Erkrankung der Beinhaut und der Knochen; jedoch sind die Schmerzen verschieden, je nachdem die Mitleidenschaft des

Skeletes im Beginne der syphilitischen Erkrankung oder im spätern Verlaufe derselben sich äussert.

Der weitaus grössere Theil der Syphilitischen klagt im Beginne der Erkrankung zur Zeit des Eruptionsfiebers über reissende, ziehende Schmerzen (dolores lancinantes), welche bald an dieser, bald an jener Stelle auftreten, schwinden und wiederkehren und vom Periost einzelner Knochenpartien, zumeist des Kopfes, der Schultergelenksgegend, des Kniegelenksendes der Tibia, namentlich aber von der der Crista tibiae entsprechenden Gegend auszugehen pflegen. Die schmerzhaften Stellen zeigen weder eine Geschwulst noch eine Temperaturerhöhung; ein auf dieselben ausgeübter Druck steigert nicht nur nicht den Schmerz, sondern macht ihn gewöhnlich schwinden. Diese Schmerzen scheinen daher rein neuralgischer oder rheumatoider Natur zu sein.

Die Schmerzen, welche im weiteren Verlaufe der Syphilis meist bei veralteten Fällen auftreten, sind in der Regel viel intensiver und wandern nicht von einer Stelle zur andern, weil sie eben auf exsudativen Vorgängen zwischen Periost und Knochen oder auf Entzündung der Markhaut der Knochen-Cancellen beruhen. Die Kranken bezeichnen den Schmerz gewöhnlich als einen tiefen, bohrenden (dolores osteocopi, terebrantes); einzelne behaupten, der Schmerz sei derartig, als würde der betreffende Knochen auseinander gesägt, andere wieder, als würde er in einem Schraubstocke zusammengepresst. Die syphilitischen Knochenschmerzen sind besonders heftig zur Mitternachtzeit, um gegen Morgen unter starker Schweissabsonderung zu schwinden, daher man sie auch dolores nocturni nannte. Ricord bestreitet den Einfluss der astronomischen Zeit und will gefunden haben, dass die Exacerbation des Schmerzes nur durch die Bettwärme bedingt sei. Bäumler*) glaubt, dass die syphilitischen Knochenschmerzen durch abendliche Fieberexacerbationen hervorgerufen werden, indem unter dem Einflusse der febrilen Temperaturerhöhung die peripheren Blutgefässe sich erweitern und auch in den der Haut nahegelegenen Periost- und Knochenstellen eine Vermehrung des Blutzuflusses und dadurch ein Anschwellen der afficirten Stellen erzeugt wird. Nach unseren Erfahrungen werden die nächtlichen Schmerzens-Exacerbationen nicht von allen Kranken zugestanden; zuweilen schmerzt der afficirte Knochen Tag und Nacht, zuweilen steigert sich der Schmerz mit der einbrechenden Dämmerung. Letzteres ist immer der Fall, wenn das periostale oder das in den Markräumen gebildete Entzündungsprodukt in Suppuration überzugehen strebt. Unter abwechselnden Remissionen und Exacerbationen hält der Schmerz so lange an, so lange die Exsudation fortbesteht; er erlischt, wenn das Entzündungsprodukt ossificirt, dauert aber continuirlich fort, wo Suppuration oder cariöse Zerstörung eintritt. Die Ursache des Schmerzes ist bei der Periostitis die Zerrung des Periosts durch das zwischen letzteres und den Knochen ergossene Exsudat, bei der Ostitis die excentrische Auftreibung der mit unnachgiebigen Wandungen versehenen Markräume, durch die in denselben erfolgende Bindegewebsneubildung.

---

*) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. Dr. Ziemssen, Leipzig 1874, 3. Band, pag. 162.

Syphilitische Entzündung der Knochenhaut, Periostitis syphilitica.

Unter mehr oder weniger heftigen Schmerzen an den einzelnen Stellen der betreffenden Knochen erhebt sich daselbst eine mehr oder weniger kenntliche Geschwulst. Uebt man auf dieselbe einen streichenden Druck, so wird der vorhandene Schmerz gesteigert, während ein mehr concentrisch angebrachter Druck die schmerzhafte Empfindung zuweilen zu verringern im Stande ist. Die periostale Geschwulst besteht aus einer gallertartigen, synoviaähnlichen, gummösen Flüssigkeit, welche sich mikroskopisch als gelatinöses, embryonales Bindegewebe erweist. Dieses periostale Entzündungsprodukt wird entweder resorbirt oder es wandelt sich in Eiter und Jauche um — Periostitis suppurativa sive exulcerativa — oder es verknöchert in Folge rechtzeitiger und hinreichender Zufuhr von Kalksalzen — ossificirende syphilitische Periostitis. In letzterem Falle bildet sich jene poröse Knochenschwiele, die man wegen ihrer äusserlichen Aehnlichkeit mit dem Tufstein (lapis tophaceus) als Tophus zu bezeichnen gewohnt ist. Wenn aber die Syphilis einen gewissen Höhepunkt erreicht hat, so gestaltet sich das embryonale Bindegewebe zum Gumma oder Syphilom — gummöse Periostitis.

a) Die ossificirende syphilitische Periostitis.

Die ossificirende Periostitis tritt entweder in diffuser Ausdehnung oder in Form glatter, rundlicher, planconvexer, umschriebener, elastischer Geschwülste auf. Die darüber befindliche allgemeine Bedeckung bleibt gewöhnlich in ihrer Textur unverändert und verschiebbar. Diese elastischen Geschwülste nehmen manchmal einen bedeutenden Umfang an, können aber trotz ihrer Grösse immer noch spurlos resorbirt werden, so lange sie nicht ossificirt sind. In vielen Fällen bleibt nach stattgefundener Resorption eine knorpelartige Verdickung der Knochenrinde zurück, welche auf Verknöcherung der tiefsten Schichten des Periost beruht. Die Ossification tritt gewöhnlich nur bei Kranken von rüstiger Constitution ein, namentlich dann, wenn sich die periostalen Geschwülste in acuter Weise entwickelt haben. Bei chronischem Verlaufe der Periostitis geht die Ossification sehr langsam von Statten. Sie äussert sich in Bildung von Osteophyten, Exostosen und Hyperostosen. Die neugebildeten Knochenauflagerungen stehen wenigstens in ihrer ersten Zeit mit dem darunterliegenden Knochen in keiner festen, cohärenten Verbindung. Das Neugebilde ist nämlich dem betreffenden Knochen gleichsam juxtaponirt; allmälig wird die demselben anruhende Knochenstelle ebenfalls in einen adhäsiven Entzündungsprocess versetzt, vermöge dessen das Knochengewebe des Neugebildes mit dem des erkrankten Knochens verschmilzt. Diese Osteophyten haben meistens, namentlich auf der innern oder äusseren Fläche des Schädeldaches eine glatte, planconvexe Gestalt; solche planconvexe Tumoren werden von Rokitansky als elfenbeinartige, gleichsam von Aussen auf die Oberfläche der Knochenrinde aufgepflanzte Exostosen geschildert. Sie haben einen scharf abgesetzten, oft durch eine Rinne begränzten

Rand; ihre Textur übertrifft an Dichtigkeit die anruhende Knochenrinde, welche übrigens ebenfalls sklerosirt erscheint.

b) Vereiternde oder verjauchende Periostitis. Periostitis suppurativa sive exulcerativa.

Die exulcerative Periostitis kündigt sich gewöhnlich durch umfangreichere, schmerzhafte Geschwülste an, welche gleich im Beginne fluctuiren. Die entsprechende Hautbedeckung röthet sich sehr bald und verwächst mit dem Tumor zu einer gemeinsamen Geschwulst. Der gebildete Eiter sammelt sich zwischen Periost und Knochen so an, dass ersteres oft auf eine grosse Strecke hin abgehoben und der Knochen seiner Hülle, welche ihm die Gefässe zuführt, beraubt wird, in Folge dessen an seiner Oberfläche nekrosirt oder cariös schmilzt. Es können ferner auch die anruhenden Weichtheile in den Verschwärungsprocess mit einbezogen werden. Es entsteht sodann ein ichoröses, phagedänisch um sich greifendes, bis auf den Knochen dringendes Hautgeschwür. Der unter dem Periost gebildete Eiter kann sich aber auch zu einer gelbkäsigen Masse eindicken, wodurch das periostale Entzündungsprodukt ein tuberkelartiges Aussehen erlangt. Nur selten tritt Exfoliation nekrotischer Knochenstückchen ein und endlich nach langem Bestande des Knochengeschwürs Wundverschluss durch Bindegewebsneubildung und Hauteinziehung. Verjauchungen der Entzündungsherde der parietalen Schichte des Endocraniums haben wir anatomisch noch nicht nachweisen können.

c) Die gummöse Periostitis.

Die gummöse Periostitis bietet im Leben sehr wenige diagnostische Anhaltspunkte. Es lässt sich nämlich nicht mit Bestimmtheit angeben, ob der vom Perioste ausgehende, von normaler Haut bedeckte Tumor ein sich heranbildender Tophus oder ein Gumma sei. Ja selbst die bereits ausgesprochene knöcherne Consistenz des Neugebildes spricht noch nicht gegen die Anwesenheit des Syphiloms, weil, wie Virchow *) ganz richtig hervorhebt, es noch fraglich ist, ob nicht auch das Gumma der Beinhaut ossificiren könne. Bedenkt man ferner, dass auch das vom Periost ausgehende Gumma in seinem Centrum zerfallen kann und der anruhende Knochen sodann cariös oder nekrotisch werden muss, so ist es einleuchtend, dass eine grosse Anzahl gummöser Periostitiden auf das Register der exulcerativen Beinhautentzündungen geschrieben wird. Man kann daher im Leben nur nachträglich, nachdem die periostale Geschwulst geschwunden und an ihrer Stelle eine durch die allgemeine Bedeckung durchfühlbare, grubenförmige Vertiefung bemerkbar wird, ohne dass eine Eiterung an Ort und Stelle vorausgegangen war, mit approximativer Sicherheit annehmen, dass hier ein Gumma zur Resorption gekommen und an diesem Punkte des betreffenden Knochens jene Veränderung stattgefunden habe, welche von Bertrandi und Virchow **) als *Caries sicca* oder *entzündliche Atrophie der Knochenrinde* hingestellt wird. Von Virchow und

---

*) Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen, Berlin 1859.
**) Constitutionelle Erkrankungen, S. 27.

Anderen liegen authentische Beobachtungen vor, welche es unzweifelhaft darthun, dass vom Periost aus zapfenartige, aus einem durchscheinenden, gallertartigen, gelblich-grauen Gewebe bestehende Gebilde, wie ein Kegel in den zuständigen Knochen hineinwachsen und jedes Mal mit Leichtigkeit beim Abziehen des Periosts aus der Knochenlücke herausgelöst werden können. Die mikroskopische Untersuchung dieser Zapfen ergab, dass sie wirklich Gummata waren. Das in den Knochen hineinwachsende Gumma erzeugt nun in demselben zwei scheinbar entgegengesetzte Processe. Während nämlich im Mittelpunkte der betreffenden Stelle der Knochen in Folge von Rarefaction oder Atrophie seines Gewebes schwindet, erfolgt im Umfange der durch den Schwund des Knochengewebes entstandenen trichterförmigen Vertiefung sowohl auf der freien Fläche der Umgebung des Trichters als auch in der an der erkrankten Stelle anruhenden Diploë die Anbildung neuer Knochenmasse, welche sklerosirt oder eburneosirt. Diese Hyperostose bildet um die grubenförmige Usur einen unregelmässigen, etwas hügeligen Wall, welcher sich gegen die gesunde Nachbarschaft hin in ganz unmerklicher Weise verflacht. Den Knochendepressionen entsprechen sehr häufig narbenähnliche Einziehungen der betreffenden Stelle der Hautdecke.

Die usurirenden Knochengummata kommen nicht nur an dem Perioste der langröhrigen und platten Knochen, sondern auch an der periostalen Schichte der Dura mater und an der Medullarhaut vor. Sie sind entweder vereinzelt oder zahlreich, aber immer herdweise. Am Schädel findet man zuweilen äussere und innere Herde. Einige Male fand Virchow, dass die äusseren Gummaherde genau den innern entsprechen, wodurch in einem Falle eine Perforation des Knochens zu Stande kam.

Ostitis syphilitica.

So wie bei der Periostitis sich das gallertartige, neugebildete Bindegewebe zwischen Periost und Knochen bildet, so können auch in Folge der Syphilis die Markräume der Knochen der Sitz ähnlicher Entzündungsherde werden, indem das feine, fetthaltige Bindegewebe derselben die Erzeugungsstätte einer Bindegewebsneubildung abgibt. So lange das neugebildete Bindegewebe die gallertartige Beschaffenheit behält, so lange ist die betreffende Knochenpartie von weicher Consistenz und lässt sich mit dem Messer schneiden; wird es aber frühzeitig der Resorption zugeführt, so nimmt der erkrankte Knochen wieder seine normale Consistenz an, wo nicht, so ändert sich allmälig das Gefüge der kranken Knochenstelle. Die betreffende Knochenpartie sklerosirt zu einer dem Elfenbein ähnlichen Consistenz, Eburnose, oder verfällt der Osteoporose, oder geht durch Verjauchung (Caries profunda nach Rokitansky) zu Grunde. Der günstigste Ausgang ist der in Osteosklerose, weil die erkrankten Knochen wohl plumper und schwerer werden, aber sonst nicht gefährdet sind. Entgegengesetzt verhält sich der osteoporotische Knochen; er ist weich, beinahe biegsam und auffallend wachsgelb gefärbt. Bei der Verjauchung sind die Zellen, sowie die Räume des Gitterwerkes erweitert,

von Jauche erfüllt. Der Knochen ist missfärbig, morsch oder bei wuchernder Granulation in jenen Räumen, lividroth, einem von zartem, morschem Knochengerüste durchzogenen Stücke Feisch ähnlich, in welches das Messer mit Leichtigkeit eindringt, der Finger bei geringem Drucke einbricht. Er hat dabei seine compacte Rinde eingebüsst und ist von Granulationen überwuchert. In anderen Fällen ist von der Rinde aus eine Knochenneubildung zu Stande gekommen, welche vorschreitet, während sie von innen her wieder verjaucht, woraus der Anschein einer mit Aufblähung des Knochens stattgehabten Caries hervorgeht. Bisweilen kommt es zur Bildung eines umschriebenen Jaucheherdes; dieser ist manchmal von einer verdichteten Knochentextur umschlossen und innen von einer gefässreichen Schichte Granulationen ausgekleidet. Der Vorgang der ulcerösen Destruction besteht in der durch Aufnahme der Jauche veranlassten Schmelzung des Knochengewebes an den Wänden der Markräume sowohl, wie auch von den Knochenzellen her, welche in einem Zustande der Aufblähung und Anfüllung mit einem feinkörnigen Detritus zerfallen. Dabei geht der Schmelzung der Intercellularsubstanz eine Verarmung an Kalkerden voran. Das Mark zerfällt in Folge der Destruction seiner Fettzellen zu einer stark fetthaltigen Jauche. Neben dem Jauchungsprocesse des Knochens sind immer die benachbarten Weichtheile an einer theils zu Neubildungen, theils zur Verjauchung führenden Entzündung erkrankt. Die Beinhaut ist mit den benachbarten Bindegewebsausbreitungen zu einer gallertartigen oder faserigen, schwieligen, von Eiterherden durchsetzten Masse herangewulstet, in welcher die Muskeln fixirt sind, erbleichen und untergehen. Der Jaucheherd am oder im Knochen eröffnet sich je nach Umständen bald mit einem grossen Geschwüre, bald mit einem oder mehreren geraden oder krummen, einfachen oder verzweigten langen Kanälen (Fisteln, Sinus) in der Nähe oder an entfernten Stellen nach Aussen, deren Mündungen gewöhnlich von einem wallartigen Randwulste umgeben sind, in die Gelenkhöhlen u. s. w.*)

Ostitis gummosa.

Während wir nicht in der Lage waren, das Vorkommen von Gummen in den Markräumen constatiren zu können, haben höchst competente Forscher, wie Lebert, Rouget, Gosselin, Follin und Virchow Gummata in den Markräumen beobachtet. So bietet die Schädelnekrose im Laufe der constitutionellen Syphilis Eigenthümlichkeiten, welche Virchow**) veranlassen, anzunehmen, dass diese Form der Nekrose der gummösen angehöre. Die Nekrose geht hier gewöhnlich von Innen heraus; das abgestorbene Knochenstück löst sich in einer zackigen Demarkationslinie von dem noch lebenden mehr und mehr sklerosirenden Knochen ab und die Ränder des letzteren überragen häufig das Mortificirte. Solcher Herde entstehen oft viele, theils in

---

*) Siehe Rokitansky's Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 3. Aufl. 2. Bd., S. 121 u. f.

**) Ueber die Natur der constitutionell syphilitischen Affectionen, Berlin 1859, Seite 26.

grosser Entfernung, theils dicht nebeneinander; im letzteren Falle confluiren sie und bedingen colossale Zerstörungen. Das abgestossene Knochenstück zeigt an seiner Oberfläche grosse Löcher, die nach Innen mehr zusammenfliessen und ganz den Eindruck machen, als sei darin ursprünglich die Gummabildung vor sich gegangen; gleichzeitig aber ist das umschliessende, wenn gleich nekrotische Gewebe, nicht selten sklerosirt und schwer, was einen ganz besonderen Eindruck hervorbringt.

Benarbung der syphilitischen Knochengeschwüre.

Rokitansky und Virchow schreiben der syphilitischen Knochennarbe eine besondere Eigenthümlichkeit zu. Nach Rokitansky zeigen die das Knochengeschwür umgebenden Knochentheile nicht selten eine mit Hyperostose verbundene Sklerose. Virchow schildert die syphilitische Knochennarbe mit folgenden Worten: Jede syphilitische Knochennarbe zeichnet sich durch Mangel an Productivität im Mittelpunkte und durch Uebermass derselben im Umfange aus. War der Knochen, sagt Virchow*) weiter, an einer gewissen Stelle ganz zerstört, wie dies bei den Schädelknochen, der Nasenscheidewand, dem Gaumen vorkommt, so bildet sich in der Regel kein Ersatz oder mindestens kein knöcherner. Nirgends ist dies so auffallend wie am Schädel, wo die Knochenlücke doch nach Innen durch ein ossificationsfähiges Organ, die Dura mater, gedeckt wird. Die Dura mater verdickt sich an der durchbrochenen Stelle frühzeitig und wenn das nekrotische Stück entfernt ist, so bildet sich eine Narbe, an deren Rändern die äussere Haut und die bedeckenden Weichtheile des Schädels, die Knochen und die Dura mater in eine gemeinschaftliche Masse verschmolzen sind und welche von da ab als eine einfache, weisse, gefässarme, sehr derbe Schwiele erscheint. Je länger sie besteht, um so mehr verdichtet und verkürzt sie sich, so dass an dieser Stelle die natürliche Wölbung des Schädels verschwindet und eine Abplattung der ganzen Narbenfläche erfolgt. Greift die Nekrose nicht durch die ganze Dicke des Knochens, so entsteht nach Entfernung des nekrotischen Stückes eine schüsselförmige oder unregelmässige Vertiefung an der Oberfläche des betreffenden Knochens. In dieser Vertiefung findet sich später überaus wenig neugebildetes Narbengewebe und wird auch hier der Substanzverlust kaum durch regenerative Processe gedeckt. Das einzige Zeichen der Regeneration ist die allmälige Zuschärfung der Ränder, welche ursprünglich ziemlich steil abfallen, später aber durch Vorlagerung einer Knochenrinde in eine schräg zulaufende, gewöhnlich mit Rinnen und Furchen durchsetzte Fläche verwandelt werden. Da nun auch hier regelmässig eine Sklerose und Hyperostose der umgebenden Knochentheile zu Stande kommt, so gleichen solche Stellen sehr denjenigen, die durch entzündliche Atrophie ohne Nekrose und Eiterung erzeugt werden.

---

*) L. c. pag. 41.

Orte, an welchen durch die Syphilis Beinhaut- und Knochenentzündungen entstehen.

Jede Partie des Knochensystems kann in Folge der Syphilis erkranken. Am häufigsten erkranken jedoch das Cranium, die Gaumenknochen, die Clavicula, das Sternum und die Tibia, wahrscheinlich desshalb, weil diese Knochenpartien mehr der Einwirkung äusserer Einflüsse, wie: dem Temperaturwechsel, der Luft, besonders aber mechanischen Beleidigungen ausgesetzt sind. Höchst selten erkranken die vielwinkeligen Knochen, die Phalangen, die Metacarpal- und Metatarsalknochen. Auch diejenigen Knochenauftreibungen in der Beckenhöhle, welche seiner Zeit Kilian so trefflich als Akanthopelvis oder Stachelbecken beschrieben hat, dürften unseren Beobachtungen gemäss vielleicht zuweilen durch Syphilis bedingt sein. An den angeführten Knochen kommt sowohl die Beinhautentzündung als auch die Osteomyelitis vor. Die langröhrigen Knochen erkranken beinahe ausschliesslich in ihren Diaphysen; nur ausnahmsweise, namentlich bei congenitaler Lues*) erkranken die Epiphysen. Die Ausgänge der Beinhaut- und Knochenentzündungen sind bei den verschiedenen Knochenpartien verschieden. So kommt am Schädeldache die ossificirende, die exulcerirende und gummöse Periostitis, die Osteosklerose, die Osteoporose, die Caries und Nekrose vor, während die Intramaxillarportion des Oberkieferknochens vorherrschend der suppurativen Ostitis unterworfen ist. Am Unterkieferknochen entstehen selten syphilitische Caries und Nekrose, aber ziemlich oft ossificirende oder sklerosirende Periostitis.

Folgen der Periostitis und Ostitis syphilitica.

Durch Osteophyten können einzelne Nerven- und Gefässstämme mehr oder weniger gedrückt werden, wodurch es zur Entstehung von Neuralgien, Lähmungen und Circulationsstörungen kommt. So sahen wir, dass in Folge einer Exostose am grossen Hüftausschnitte der N. ischiadicus gedrückt und die betreffende Extremität gelähmt wurde. Durch ein Osteophyt in der Nähe des Proc. stylo-mastoideus kann Lähmung des Facialis der entsprechenden Seite bedingt werden. So kann durch eine Exostose oder ein Gumma am Sattelwulst des Keilbeins (Tuberculum sellæ), der das Chiasma nervorum opticorum trägt, der Sehnerv derart comprimirt werden, dass der Kranke erblindet. Durch Osteophyten und Exostosen in der Orbita kann Exophthalmus entstehen. Durch Verknöcherung des Meatus anditorius internus kann bleibende Taubheit erzeugt werden. Knochenauftreibungen an der innern Lamelle des Cranium können durch Druck auf das Gehirn Convulsionen, epileptische Anfälle, Gehirnerweichung erzeugen. Schmilzt ein Gumma oberhalb der Stirnhöhle oder wird an dieser Stelle das Cranium in grösserem oder geringerem Umfange nekrotisch, so kann durch Bloslegung des grossen sichelförmigen Blutleiters lethale Hämor-

---

*) Wegener: Canstatt's Jahresbericht 1870, pag. 863.

rhagie oder Meningitis entstehen. Caries des Zitzenfortsatzes kann Eröffnung der Trommelhöhle und Loslösung oder Entfernung der Gehörknöchelchen zur Folge haben u. s. w.

Differenzialdiagnose der durch Syphilis bewerkstelligten Knochenerkrankungen.

Bekanntermaassen behaupten die excessiven Antimercurialisten, dass alle an syphilitischen Individuen vorkommenden Knochenerkrankungen durch den Gebrauch des Mercurs bedingt und die Syphilis als solche gar nicht im Stande sei, Erkrankungen der Beinhaut oder der Knochen hervorzurufen, während wieder jene Antimercurialisten, welche die Existenz der Syphilis nicht negiren (Mathias), die syphilitischen Knochenerkrankungen als eine Combination von Syphilis und Mercurialismus, also als eine durch die mercurielle Behandlung degenerirte Syphilis hinstellen. Aber weder die Experimente Overbeck's, noch die klinische Beobachtung Kussmaul's*) weisen mercurielle Knochenerkrankungen nach. Der Mercur sucht nur die Kieferknochen mit Periostitis und Nekrose heim und zwar in Folge einer Stomatitis mercurialis, wenn die Mercurialkur forcirt, Gangränescenz der Schleimhaut bewerkstelligt und auch das Periost der Kieferknochen durch die Gangränescenz ergriffen wird. Es entsehen dann jene grossen, porösen Osteophytbildungen, welche unter dem Namen der bimssteinartigen periostalen Auflagerungen bekannt sind und sich in auffallender Weise von den syphilitischen Affectionen unterscheiden.

Ob eine Knochenerkrankung scrophulöser, syphilitischer oder gichtischer Natur sei, ist selbst vom anatomischen Standpunkte heutzutage noch sehr schwer zu bestimmen und wird es, wie Engel sagt, wohl niemals gelingen, eine Osteophytform ausfindig zu machen, welche als pathognomonisch für die eine oder die andere der erwähnten Dyskrasien angesehen werden könnte. Der Kliniker jedoch wird bei der Diagnose des Knochenleidens, wenn es nicht ein gummöses ist, ebensogut an eine Summe von Symptomen appelliren müssen, so wie er diess bei den syphilitischen Erkrankungen der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut zu thun bemüssigt ist; nur wird ihm dieselbe durch den Umstand erschwert, dass in vielen Fällen alle anderweitigen auf Syphilis hindeutende Erscheinungen fehlen können, weil eben Knochensyphilis sehr häufig ohne Haut- und Schleimhautsyphilis vorkommt.

Dem entgegen behauptet Ricord, die durch Syphilis entstehende Exostose betreffe weit häufiger die Oberfläche, die aus Scrophulose entspringende mehr das Parenchym des Knochens. Rokitansky und Virchow erklären das planconvexe auf dem Cranium aufgelagerte Osteophyt für eine nur der Syphilis eigenthümliche Krankheitsform. Dass beide der syphilitischen Knochennarbe eine eigenthümliche Beschaffenheit vindiciren, haben wir bereits angegeben. Bezüglich der Gicht glauben auch wir hervorheben zu müssen, dass diese Dyskrasie

*) Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus und sein Verhältniss zur constitutionellen Syphilis. Würzburg 1861.

die sogenannten Gichtknoten mehr an den Gelenksenden, namentlich kleinerer Knochen, z. B. der Zehen und Finger bildet, und dass sie ferner ihre Entzündungsprodukte als pulverförmigen Anflug auf die Gelenksknorpel ablagert, während die Syphilis mehr den Schaft der Knochen befällt.

Knochensyphilis entsteht häufiger bei Weibern als bei Männern; ferner ist sie auch ein oft beobachtetes Symptom der im Knabenalter auftretenden hereditären Syphilis.

Syphilitische Gelenksleiden.

Unsere durch mehr als 20 Jahre in Beziehung der Gelenkaffectionen der Syphilitischen gesammelten Erfahrungen berechtigen uns zur Behauptung, dass durch Syphilis bedingte Arthropathien nur äusserst selten vorkommen. Die wenigen an Syphilitischen uns zur Beobachtung gekommenen Gelenkleiden betrafen meistens das Knie- und Sprunggelenk, seltener das Akromialgelenk und am seltensten das Ellbogen- und Handwurzelgelenk und waren wir niemals im Stande, ein für den Einfluss der Syphilis auf die Gelenksaffection charakteristisches Merkmal zu entdecken. Die Gelenksaffectionen, die wir an Syphilitischen beobachten konnten, waren theils recente, in acuter Weise mit heftigen Schmerzen auftretende, theils waren es Gelenksdegenerationen, Hydrarthrosen, Tumor albus und Ankylosen. In den meisten Fällen übte die antisyphilitische Behandlung auf die Gelenkerkrankung keinen wohlthätigen Einfluss, während eine gegen die muthmasslich zu Grunde liegende Chlorose, Scrophulose oder Gicht eingeleitete allgemeine und topische Behandlung von besserem Erfolge gekrönt war. Aber selbst diejenigen Gelenksaffectionen, welche während der antisyphilitischen Behandlung schwinden, liefern noch keinen Beweis für die syphilitische Beschaffenheit der Gelenkerkrankung. Man wird nur dann berechtigt sein zu behaupten, dass auch die Gelenke der Sitz der Syphilis sein können, wenn es anatomisch dargethan sein wird, dass in den das Gelenk constituirenden Gebilden das specifische Krankheitsprodukt der Syphilis, das Gumma, vorkomme. Bis dahin bleibt die Existenz der syphilitischen Gelenkerkrankungen mindestens zweifelhaft. Lancereaux bespricht zwei Fälle von syphilitischer Kniegelenksaffection*), bei welchen in der Synovialkapsel sowohl, als auch im Bandapparate des Gelenkes gummaartige Geschwülste vorhanden waren.

In neuerer Zeit haben mehrere Autoren, namentlich Nélaton, Lancereaux, Chassaignac, Archambault, Lücke und Erlach in Bern, Bergh in Kopenhagen, Volkmann in Halle, Taylor in New-York, auf eine durch die Syphilis bedingte Erkrankung der Phalangen und der Phalangealgelenke aufmerksam gemacht, welche man als Dactylitis syphilitica bezeichnete.

Die Dactylitis syphilitica tritt sowohl an den Fingern als an den Zehen auf. Die Circumferenz der erkrankten Phalangen ist bedeutend

---

*) Traité historique et pratique de la Syphilis par le docteur E. Lancereaux. Paris 1846, p. 244.

vermehrt, so dass diese ihre Lage zwischen den benachbarten Fingern oder Zehen nicht behaupten können, sondern sich über dieselben erheben. Dabei macht sich die Schwellung nicht nur an der betroffenen Phalanx, sondern auch an den anstossenden Phalangen bemerkbar. Die Farbe der Haut dieser Phalangen ist bläulich, die Geschwulst fühlt sich prall an und manifestirt sich bei angebrachtem Drucke als eine elastische, die keine Vertiefung zurück lässt; sie tritt mehr an der Dorsalseite als an der Volarfläche der betroffenen Phalangen hervor. Die Bewegung der erkrankten Phalangealgelenke ist mehr oder weniger beeinträchtigt und wird bei gewaltsamen Bewegungen der Gelenkflächen nicht selten Crepitation wahrgenommen; Activbewegungen sind meist unmöglich. Der Schmerz ist häufig, selbst bei angebrachtem Drucke, gering. Am häufigsten sahen wir in den von uns beobachteten Fällen das erste und zweite Phalangealgelenk der Finger ergriffen, seltener das Metacarpophalangealgelenk.

Die Dactylitis syphilitica beruht auf gummösen Ablagerungen in das subcutane Bindegewebe, das Periost, den Knochen und die die betroffenen Phalangealgelenke constituirenden Gebilde. Die Diagnose des syphilitischen Ursprunges dieser Erkrankung wird nur durch die Antecedentia, Concomitantia und die Erfolge der Therapie festgestellt. In den meisten Fällen findet bei einer zweckmässigen Behandlung die Restitutio in integrum statt; zuweilen kommt es zur Pyoarthrosis oder das Leiden führt zur Atrophie der betreffenden Phalangen, während die Integumente, Gelenke und Sehnen normal bleiben.

Syphilitische Erkrankung der Knorpeln.

Die Knorpel der Nase, der Augenlider, des Kehlkopfes erleiden in Folge der Syphilis, auf dem Wege der Vereiterung der auf denselben anruhenden Haut- oder Schleimhautpartien, bedeutungsvolle krankhafte Veränderungen. Ist die auf einem Knorpel aufruhende Schleimhaut bloss in einem kleinen Umfange und mit ihr in gleicher Ausdehnung das Perichondrium zerstört, so wird der betreffende Knorpel an dieser Stelle durchbrochen, wie diess am Nasenscheidewandknorpel geschieht oder es wird, wenn der betreffende Knorpel, z. B. der Kehldeckelknorpel, an einem seiner freien Ränder derartig ergriffen ist, ein Stück des Knorpels durch cariöse Schmelzung desselben abgetragen. In beiden Fällen erleidet der übrige Theil des betreffenden Knorpels keine Texturveränderung.

Anders scheint es sich mit dem Schildknorpel zu verhalten. Hier kommt es auf gleichsam kaltem Wege zur Perichondritis und Ossification dieses Knorpels. Der Kehlkopf verliert seine natürliche Elasticität, der auf die Seitenfläche des Schildknorpels ausgeübte Druck verursacht Schmerz. Abgesehen von dem Umstande, dass bei Perichondritis des Schildknorpels die Schleimhaut des Kehlkopfs beträchtlich anschwillt, die Ligamenta ary-epiglottica zu fibrösen Wülsten ausarten, die Stimmbänder verdickt und dadurch in denselben bedeutende Motilitätsstörungen bewerkstelligt werden, muss schon dadurch, dass durch die Ossification der Schildknorpel die Kehlkopfhöhle nicht mehr von elastischen, sondern starren Wänden umgeben wird, die Stimmbildung bedeutend beeinträchtigt werden. Caries oder Nekrose der Schild-

knorpel in Folge der Syphilis kommt sehr selten vor. Bilden sich aber in der dem breiten Theile des Ringknorpels entsprechenden Schleimhaut Geschwüre, so ossificirt die blossgelegte Knorpelfläche und wird cariös. Ergreift sodann die Caries auch den oberen Rand der Ringplatte, so wird die Gelenkverbindung mit den Giesskannenknorpeln zerstört, diese ossificiren dann ebenfalls und nekrosiren. Ihre Adhäsionen am Ring- und Schildknorpel werden dann so schwach, dass ein oder der andere Giesskannenknorpel ausgehustet wird oder es entsteht in der Nähe ein Abscess, durch dessen nach Aussen sich bildende Oeffnung der Knorpel ausgestossen wird. Durch das in der Abscesshöhle vorhandene Contentum kann aber auch das entsprechende Horn des Zungenbeins nekrosiren und auf demselben Wege eliminirt werden. Derartige Degenerationen und Zerstörungen der Kehlkopfknorpel können aber auch durch Laryngealtuberculose veranlasst werden.

Syphilitische Erkrankung des Hoden. Orchitis, Albuginitis oder Sarkokele syphilitica.

Unter syphilitischer Hodenerkrankung versteht man eine von der Albuginea des Hodens ausgehende entzündliche Erkrankung, in Folge welcher die Albuginea und jene zelligen Scheidewände, welche sich von ersterer aus in das Innere des Hodens begeben und dessen Substanz in zahlreiche Läppchen theilen, durch Bindegewebwucherung bedeutend verdickt werden. Ueberdiess findet man aber zuweilen unter dem verdickten Ueberzuge des syphilitisch kranken Hoden scharfbegränzte, hanfkorngrosse, mit einem festen, gelblichen Kerne versehene Knötchen, welche von Virchow und Anderen als Gummata erkannt wurden. Man kann somit eine einfache Orchitis syphilitica und eine Orchitis gummosa unterscheiden. Ob aber nur reines Bindegewebe gebildet wurde oder aus demselben Gummata hervorgegangen, lässt sich bei Lebzeiten des Kranken kaum bestimmen.

Entwickelung, Verlauf und Dauer der Orchitis syphilitica.

Die beginnende syphilitische Erkrankung des Hoden nimmt gewöhnlich einen ganz schmerzlosen Verlauf, wesshalb sie der Aufmerksamkeit des Kranken meistens entgeht; nur ausnahmsweise kündigt sie sich durch Schmerzen an, welche längs dem Samenstrange gegen die bezügliche Lendengegend ausstrahlen und durch einen auf den Samenstrang ausgeübten Druck nicht gesteigert werden, ein Umstand, den Dupuytren als ein Characteristicum der syphilitischen Hodenerkrankung angibt. Untersucht man sorgfältig den Hoden im Beginne seiner Erkrankung, so fühlt man an seiner Oberfläche eine oder mehrere zerstreut stehende, haselnussgrosse, knotenartige, resistente Stellen.

Durch die allmälige periphere Vergrösserung der ursprünglich verhärteten Stelle oder durch den allmäligen Zusammenfluss der zerstreut stehenden Entzündungsherde schwillt der Hode gleichförmig an, wird knorpelartig hart und erlangt einen das normale Volum des Hoden

zwei- bis dreifach übersteigenden Umfang. Dabei verliert er seine ovale Form und nimmt die einer Birne an, deren Basis nach abwärts gerichtet ist, deren Spitze aber der Leistengegend zu sieht. Der geschwollene Hode ist gegen jeden Druck viel weniger empfindlich, als ein normaler. Der Nebenhode sowie das bezügliche Vas deferens bleiben in der Regel unverändert. Nur in seltenen Fällen wird auch der Nebenhode in die birnförmige Geschwulst mit einbezogen und verdickt sich das Vas deferens bis auf das zwei- bis vierfache seines normalen Umfanges.

In einzelnen Fällen findet ein seröser Erguss in die Höhle der Tunica vaginalis propria statt. Diese Hydrokele, welche man als Orchitis serosa oder Vaginalitis bezeichnet und die von Virchow als Periorchitis syphilitica aufgefasst wird, scheint uns nicht immer in einem direkten causalen Nexus mit der Syphilis zu stehen, sondern beruht, unserer Ansicht nach, sehr oft auf einer durch einfache, passive Stase bewerkstelligten Transsudation.

Sowie die Entwickelung ist auch der ganze Verlauf des Hodenleidens ein langsamer, chronischer. Die Dauer der Erkrankung ist unbestimmt; sie erstreckt sich zuweilen auf zwei bis drei Jahre. Während dieser Zeit kann jedoch der Umfang des Hoden zeitweise spontan ab- und zunehmen. Solange die Hodengeschwulst mässigen Umfanges ist, erleidet die betreffende Scrotalhaut keine krankhafte Veränderung; erst dann, wenn die Hodengeschwulst eine bedeutende Grösse erlangt hat oder zu gleicher Zeit in die Höhle der Tunica vaginalis ein bedeutender seröser Erguss stattfand, glätten sich allmälig die Runzeln der betreffenden Scrotalhälfte, die Oberhaut des Scrotum wird glänzend und erythematös geröthet.

Ausgang der syphilitischen Hodenentzündung.

Gewöhnlich endigt die syphilitische Hodenentzündung mit Resorption des Entzündungsproduktes. Zuweilen überschreitet jedoch die Resorption die Grenze des wiederhergestellten normalen Zustandes; der Hode wird kleiner, als er vor der Erkrankung war, er schwindet durch Atrophie bis auf ein Rudiment von der Grösse einer Bohne oder Erbse. Es gibt ferner Fälle, in denen der erkrankte Hode in eine harte Masse von knorpeliger oder knochiger Consistenz umgewandelt wird. Vereiterung des syphilitisch kranken Hoden haben wir bisher erst in einem einzigen Falle constatiren können *). Ricord sagt, dass nur eine fremdartige Complication Vereiterung des syphilitisch erkrankten Hoden herbeiführen könne. Hölder **) berichtet: Vereiterung des Hoden selbst wurde höchst selten beobachtet; sie betraf in der Regel nur das Exsudat in der Scheidenhaut. Bergh ***) hat nur in zwei Fällen Suppuration des Hoden eintreten gesehen. Dr. Gregoric zu Pankraz in Slavonien †) beschreibt ebenfalls einen Fall von Orchitis syphilitica luxurians exulcerata.

---

*) Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1875, 2. u. 3. Heft, pag. 137.
**) Hölder's Lehrbuch, pag. 411.
***) Hospit. Tidende Nr. 9—11, 1861, und Canstatt's Jahresbericht 1861.
†) Memorabilien, Nr. 4, 1871.

Functionsstörungen des syphilitischen Hoden.

Durch die syphilitische Erkrankung des Testikels wird die Absonderung des Samens bedeutend beeinträchtigt oder sogar gänzlich aufgehoben. Sind nun beide Hoden durch eine hochgradige syphilitische Erkrankung functionsunfähig geworden, dann tritt anfänglich Verringerung der Erectionen, Abnahme der Manneskraft und endlich, mit der Atrophie der Hoden, vollkommene Impotenz ein. Ricord behauptet, dass der aus solchen Hoden ergossene Same quantitativ verringert und auch qualitativ insofern verändert sei, als das Sperma weniger consistent werde, keine Spermatozoen enthalte, und endlich nur eine durchsichtige Flüssigkeit darstelle. Prof. Lewin*) fand, dass in Hoden sonst kräftiger, aber mit den Zeichen überstandener Syphilis behafteter Individuen die Spermatozoen oftmals (bei 50 %) fehlten. Diese Angaben entsprechen vollkommen unseren Beobachtungen. Wir kennen nämlich mehrere Männer, die einst an Syphilis litten und trotz ihrer kräftigen Constitution mit rüstigen Frauen keine Kinder zeugten.

Gelegenheitsursachen und Sitz der syphilitischen Hodenentzündung.

Es ist jedenfalls denkbar, dass die Entstehung der syphilitischen Hodenerkrankung nicht nur durch gewisse topisch auf den Hoden einwirkende Einflüsse (ein Fall, ein Schlag auf den Hoden, ein Excess in Venere), sondern auch durch anderweitige Nebenhoden- oder Hodenerkrankungen (Epididymitis blennorrhagica, Tuberculose des Nebenhoden, Krebs des Hoden) begünstigt werde. Wir müssen jedoch gestehen, dass bei vielen unserer syphilitischen Kranken, trotz der Anwesenheit des Trippers, keine Sarkokele syphilitica entstand.

In allen Fällen, die uns zur Behandlung kamen, war die Hodenerkrankung das Ergebniss acquirirter Syphilis; eine in Folge hereditärer Syphilis entstandene Hodenentzündung kam uns noch niemals zur Beobachtung. Meistens erkrankt nur ein Hode und zwar bald der rechte, bald der linke. In einzelnen wenigen Fällen erkrankte nach längerem Bestande der Affection des einen auch der andere Hode. Am häufigsten trat die Orchitis syphilitica an solchen Individuen auf, welche mit einem syphilitischen Ecthyma oder syphilitischen Haut- oder Schleimhautknoten behaftet waren.

Differenzialdiagnose der syphilitischen Orchitis.

Die Hodenerkrankungen, mit welchen die syphilitische Hodenentzündung verwechselt werden könnte, sind: Verkäsung oder die fälschlich sogenannte Tuberculose des Nebenhoden, Krebs und die durch Tripper hervorgerufene Nebenhodenentzündung.

---

*) Canstatt's Jahresbericht vom Jahre 1861.

Die Verkäsung und die Tuberculose des Hoden, bis in die neueste Zeit für identisch erklärte Prozesse, werden heutzutage streng auseinandergehalten, indem man, von Hodentuberculose zu sprechen, nur dann berechtigt sein will, wenn man im Testikel einen oder mehrere discrete Tuberkel (Granula) nachzuweisen im Stande ist. Die Verkäsung des Hoden beginnt immer im Nebenhoden, unter acuten, fieberhaften, mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen vergesellschafteten Erscheinungen, bleibt dann entweder auf den Nebenhoden beschränkt und verbreitet sich erst von hier aus auf den Hoden. Die syphilitische Erkrankung hingegen entwickelt sich ohne Schmerzen, gleichsam auf kaltem Wege, so dass der Kranke auf sein Hodenleiden erst dann aufmerksam wird, wenn der Hode bereits beträchtlich angeschwollen ist und durch seine Schwere lästig wird, und befällt nur den Hoden; der Nebenhode bleibt gewöhnlich normal. Die Verkäsung erzeugt eine höckerige, die Syphilis eine glatte, gleichförmige Geschwulst. Die Verkäsung führt gewöhnlich zu lange andauernder Suppuration, durch welche die Kranken bedeutend herabkommen; es bilden sich nämlich vielfältige, zu sinuösen Eiterherden führende Durchbruchsstellen am Scrotum, welche sich nur sehr schwer unter Bildung trichterförmiger Narben schliessen. Die syphilitische Hodenerkrankung endet meistens mit Resorption des Exsudates und geht nur höchst selten in Eiterung über. Die verkäsende Nebenhodenentzündung entsteht gewöhnlich bei Kranken von schwächlicher, scrophulöser Constitution, oder solchen, welche bereits hæmoptoische Anfälle überstanden haben und pflegen dieselben stets irgend eine mechanische, wenn auch noch so geringfügige Läsion (Schlag, Stoss) als Gelegenheitsursache der Erkrankung anzugeben. Endlich ist die Verkäsung des Nebenhoden und Hoden sehr häufig mit Verkäsungsherden in der Prostata und den Samenbläschen vergesellschaftet.

Viel schwieriger zu unterscheiden ist eine recente syphilitische Hodenentzündung vom beginnenden Skirrhus oder Medullarkrebs des Hoden. Beide Leiden entwickeln sich im Hoden, beide sind anfänglich schmerzlos und erzeugen eine oder mehrere umschriebene, harte, knotige Stellen; aber krebsige Knoten wachsen schneller als die syphilitischen und verleihen dem Hoden eine höckerige Oberfläche, während die syphilitischen durch ihren Zusammenfluss eine gleichförmige Geschwulst darstellen. Je länger die Krebsknoten bestehen, desto weniger hart zeigen sie sich bei der Betastung; allmälig tritt unter heftigen, lancinirenden Schmerzen Erweichung der Krebsknoten, Fluctuation, Durchbruch und Geschwürsbildung ein. Der syphilitische Hode hingegen verharrt entweder in seiner gleichförmigen Induration oder er schwindet bis auf ein Minimum. Das Vas deferens bleibt bei syphilitischer Hodenentzündung gewöhnlich unverändert und wenn es erkrankt, wird es zu einer gleichmässig verdickten, cartilaginösen Schnur umgewandelt; während bei Krebs und Tuberculose nicht nur das Vas deferens in der Regel knotige Auftreibungen zeigt, sondern auch die entsprechenden Leistendrüsen in nuss- oder hühnereigrosse höckerige Tumoren umgewandelt werden. Ricord macht noch auf das folgende Unterscheidungsmerkmal aufmerksam: Der Krebs befällt niemals beide Hoden zu gleicher Zeit; die syphilitische Hodenentzündung kann aber beide Hoden gleichzeitig befallen.

Die Unterscheidung der verkäsenden Tripperhodenentzündung von der syphilitischen Hodenentzündung bietet wohl keine Schwierigkeiten. Das mit Fieberbewegungen gepaarte, schmerzhafte Auftreten des Leidens im Samenstrange und Nebenhoden und endlich die innerhalb weniger Tage durch acute Vaginalitis bewerkstelligte Vergrösserung des Hoden, die acute Schmelzung des käsig infiltrirten Nebenhoden, sowie des ihn umgebenden Bindegewebes, die Anwesenheit der Urethralblennorrhoe u. s. w. sind mehr als hinlängliche Fingerzeige, um jeden Irrthum zu verhüten. Noch leichter ist die Hydrokele und Haematokele von der Sarkokele syphilitica zu unterscheiden.

Häufigkeit, Zeit des Auftretens und Prognose der syphilitischen Hodenentzündung.

Die syphilitische Hodenentzündung ist nach unseren Beobachtungen eine viel seltenere Erkrankung als die der Iris. Bei 100 syphilitischen Kranken kam sie kaum einmal vor. Sie gehört jedenfalls der spätern Periode der Syphilis an und waren in den Fällen, die uns zur Behandlung kamen, mindestens zehn Monate seit dem Auftreten der ersten Erscheinung der Syphilis verflossen.

Je kürzere Zeit das Leiden besteht und je früher eine rationelle Behandlung eingeleitet wird, desto eher ist eine Restitutio in integrum zu hoffen. Sowie alle Erscheinungen der constitutionellen Syphilis, so recidivirt auch die syphilitische Hodenentzündung. Das Schlimmste, was von einer syphilitischen Hodenentzündung zu fürchten ist, ist die Impotenz.

Anatomische Veränderungen, welche durch die Syphilis im Hoden gesetzt werden.

Virchow, der eine Periorchitis und Orchitis syph. unterscheidet, vindicirt der Tunica vaginalis propria testis in Beziehung der syphilitischen Hodenerkrankung dieselbe Rolle, welche bei der syphilitischen Lebererkrankung der peritonealen Hülse der Leber zuzufallen pflegt. So fand Virchow nicht nur knorpelartige Verdickungen und Verkalkungen der Albuginea testis und der Tunica vaginalis propria, sondern auch Adhäsionen und vollständige Synechien zwischen beiden. Lewin *) fand an syphilitischen Hoden dieselben Veränderungen, wie sie von Virchow beschrieben wurden, nämlich bindegewebige Verdickung der Albuginea und der Septa, sowie der Membrana propria der Tubuli seminiferi, starke Füllung der die Tubuli seminiferi umspinnenden Venen, Verwachsung der sonst isolirten Samenkanälchen untereinander durch neugebildetes Bindegewebe, dunkelbraune Pigmentirung und endlich Verfettung ihres Epithels. Die Samenkanälchen gehen auf solche Weise in mehr oder minder grossen Partien unter und man

---

*) Studien über Hoden. Deutsche Klinik Nr. 24 etc. 1861 und Canstatt's Jahresbericht 1861.

findet dann in solchen Hoden ganz fibrös aussehende Stellen, die keine Tubuli seminiferi mehr zeigen.

Nach Rokitansky *) tritt die syphilitische Hodenentzündung gemeinhin mit überwiegender Intensität in einzelnen Lobulis nach einander auf und veranlasst massenhafte Wucherung der Albuginea und der Septa mit Verödung der Hodentextur, so dass der Hode endlich zu einer umfänglichen, höckerigen, harten, schwieligen, stellenweise zu einem käsigen, tuberkelartigen Detritus zerfallenen Masse degenerirt erscheint, in der sich nicht selten hier und da eingedickten Eiter enthaltende Herde vorfinden. Das Vas deferens ist dabei verödet.

Syphilitische Erkrankung der cavernösen Körper des membrum virile.

Aehnlich den umschriebenen Exsudaten, welche zuweilen in Folge einer Urethritis purulenta des Mannes in eines oder das andere Corpus cavernosum gesetzt werden, können in den späteren Perioden der Syphilis in einem oder dem anderen oder auch in beiden cavernösen Körpern des männlichen Gliedes auf kaltem, schmerzlosem Wege umschriebene, knorpelharte Indurationen entstehen, welche ebenso wie jene Exsudate die Knickung des Gliedes während der Erection zur kranken Seite hin zur Folge haben. Sie sitzen gewöhnlich in dem hinteren Drittheile der Corpora cavernosa und beruhen allem Anscheine nach auf einer von der Tunica albuginea der Corpora cavernosa und der Septula derselben ausgehenden, umschriebenen Bindegewebswucherung, welche das Maschenwerk des betreffenden Corpus cavernosum an der bezüglichen Stelle in kleinerem oder grösserem Umfange erfüllt, wodurch daselbst die erectile Structur zu Grunde geht. Ob nun aus diesem neugebildeten Bindegewebe auch das Gumma hervorgehen könne, sind wir aus Mangel nekroskopischer Daten nicht im Stande anzugeben. Es gelang uns noch niemals, solche Indurationen vollkommen zu heilen; nur in einem Falle erzielten wir eine namhafte Verkleinerung derselben durch innerlich verabreichte Jodpräparate und durch Application eines Compressivverbandes.

Syphilitische Erkrankungen der Brustdrüsen.

Ueber syphilitische Krankheitsprocesse in den Brustdrüsen stehen uns keine eigenen Erfahrungen zu Gebote. Sauvages **) ist einer der ersten, welcher in den Brustdrüsen syphilitischer Weiber krebsartige Gebilde beobachtet haben will, die durch eine mercurielle Behandlung zum Schwunde gebracht wurden. Gummigeschwülste in den Brust-

*) Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 3. Aufl., 3. Bd., pag. 392.

**) Nosologie méthodique, T. IV, pag. 344.

drüsen haben Richet *), Maisonneuve **), Hennig ***), Verneuil †), Ambrosoli ††) beschrieben. Die beiden letzteren haben solche auch bei Männern beobachten können. Lancereaux †††) unterscheidet eine diffuse und gummöse Mastitis und verzeichnet er zwei von Ambrosoli und einen von ihm selbst gesehenen Fall von diffuser Mastitis syphilitischer Weiber, welche durch Jodkalibehandlung zur Heilung gebracht wurden. Boeck *†) hat zwei Fälle beobachtet; beide Kranke litten bereits durch mehrere Jahre an constitutioneller Syphilis.

Syphilitische Erkrankung der Muskeln und Sehnen.

Eine schmerzhafte und nicht selten folgenschwere Erkrankung, welche in den späteren Stadien der Syphilis auftritt, ist die Erkrankung einzelner Muskeln. Die syphilitische Erkrankung des Muskels tritt bisweilen mit ähnlichen Schmerzen auf, wie sie beim Muskelrheumatismus vorkommen. Die Schmerzen steigern sich allmälig in ihrer Heftigkeit, bis sie jenen Höhepunkt erreichen, wo plötzlich eine Rigidität des Muskels und Motilitätsstörung desselben eintritt. Er befindet sich dann nämlich in einem Zustande fortwährender Contraction. Untersucht man ihn zu dieser Zeit, so steigert sich bei der Betastung einer gewissen Stelle desselben der Schmerz. Der letztere macht zuweilen Remissionen, steigert sich aber, wenn mit dem kranken retrahirten Muskel Streckversuche gemacht werden.

Die Erkrankung der Muskeln beruht auf einer chronischen, umschriebenen Entzündung der Muskelscheide, in welch' letzterer eine circumscripte auf Bindegewebswucherung beruhende Verdickung entsteht, wodurch die Muskelprimitivfasern an der betreffenden Stelle untergehen und resorbirt werden. An die Stelle des untergegangenen Muskelgewebes rückt das vom Perimysium her nachwuchernde Bindegewebe, aus welchem sich nach Nélaton **†) unter Umständen ein haselnuss- bis hühnereigrosses Gumma herausbilden kann. Wir konnten jedoch im Gegensatze zu Nélaton's Behauptung nur höchst selten eine knotenartige Geschwulst durch Betastung im Muskel entdecken; auch fanden wir an keinem Punkte der betreffenden Partie der allgemeinen Bedeckung irgend eine Veränderung in der Farbe derselben.

Die krankhafte Veränderung des Muskels sitzt gewöhnlich im bauchigen Theile desselben, soll aber auch in den sehnigen Enden der Muskeln vorkommen. Die syphilitische Contractur betraf, unserer Beobachtung nach, in den weitaus meisten Fällen den Biceps brachii und nebst diesem den Biceps femoris, ein einziges Mal den linkseitigen Kopfnicker, in Folge dessen Collum obstipum entstand. Manche Fälle von Strabismus Syphilitischer mögen nicht auf periphere oder centrale

*) Traité pratique d'anatomie chirurg. Paris 1857, pag. 513.

**) Traité des maladies du sein par Velpeau, 2. édit., pag. 534.

***) Archiv für Gynäkologie, 2. Bd. 1871, pag. 350.

†) Bulletin de la société anatomique. 30e année, pag. 96.

††) Gazetta medica Lombardia 1864, Nr. 36.

†††) Traité historique et pratique de la Syphilis. Paris 1866, pag. 223.

*†) Erfahrungen über Syphilis. Stuttgart 1875. Ferd. Enke, pag. 165.

**†) Tumeurs syphilitiques musculaires. Gaz. des hôp. Nr. 59, 1861, und Canstatt's Jahresbericht 1861.

Erkrankung der Augenmuskelnerven, sondern auf gummösen Veränderungen der Augenmuskeln selbst beruhen. Nélaton hat Gummata im Biceps brachii, Pectoralis major, Masseter, in den beiden Gemellis, in den Rectis abdominis und im Semimembranosus gesehen.

Gegenwärtig befindet sich auf unserer Abtheilung ein mit Otitis media behaftetes Individuum, bei welchem in den Peroneis des rechten Unterschenkels, sowie im Tibialis posticus des linken Unterschenkels sich gummöse Geschwülste gebildet haben. Die gummöse Geschwulst im Tibialis posticus verkleinerte sich auffallend durch allgemeine und topische Jodbehandlung. Die Gummata in den Peroneis zerfielen, durchbrachen die Hautdecke in bedeutender Ausdehnung bis zum entsprechenden Malleolus externus hin.

Der Verlauf der syphilitischen Muskelerkrankung nimmt gewöhnlich, wenn selbe frühzeitig erkannt und rationell behandelt wird, nur kurze Zeit in Anspruch; sich selbst überlassen dauert die Erkrankung eine längere Zeit. Die kranken Muskeln können wieder, indem das in die Muskelfibrillen hinein wuchernde Bindegewebe resorbirt wird, in integrum restituirt und functionsfähig werden. Wo aber die krankhafte Veränderung zu lange Zeit bestanden hat, da atrophirt der betreffende Muskel und verbleibt für immer in seiner Contractur. Fälle von Vereiterung derartig erkrankter Muskeln sind uns nicht untergekommen. Die syphilitischen Muskelgeschwülste können auch erweichen und die betreffende Hautstelle perforiren. Die Restitution des Muskels soll auch nach stattgefundenem Durchbruche der Haut möglich sein, wenn die krankhaften Veränderungen des Muskels nicht zu tief greifen; ist letzteres der Fall, so atrophirt der Muskel unausbleiblich.

Syphilitische Erkrankung der Eingeweide.

Die durch die constitutionelle Syphilis bewerkstelligte Erkrankung der Eingeweide hat in den letzten Dezennien die Aufmerksamkeit der Anatomen und Kliniker ersten Ranges auf sich gezogen; aber dessenungeachtet ist die Semiotik der syphilitischen Erkrankungen der Eingeweide nicht besonders weit gediehen; es kann daher bei Besprechung der visceralen Syphilis bloss eine Erörterung der anatomischen Veränderungen der erkrankten Eingeweide Platz greifen. Am häufigsten unter allen Eingeweiden erkrankt in Folge der Syphilis die Leber.

Anatomisches Gesammtbild der syphilitischen Lebererkrankung.

Virchow theilte die syphilitischen Lebererkrankungen in eine Perihepatitis, in eine interstitielle und gummöse Hepatitis. Diese drei Krankheitsformen können auch gleichzeitig vorhanden sein, namentlich ist nach Virchow die Perihepatitis immer mit interstitieller Hepatitis complicirt. Die Perihepatitis findet sich zuweilen in Form einer feinwarzigen, kaum miliären Eruption über grössere Strecken, meist in gröberer Gestalt, regelmässig aber am stärksten da, wo die Processe im Innern des Organs ihre grösste Intensität erreichen. Hier bilden sich nicht bloss harte, schwielige Verdickungen der Albuginea, sondern fast regelmässig Adhäsionen und Synechien mit benachbarten Organen,

namentlich dem Zwerchfelle. Diese Adhäsionen haben eine ganz ungewöhnliche Stärke und Dichtigkeit, so dass lange, wirklich ligamentöse Stränge und Balken von der Leber zum Zwerchfell hinüberziehen. Diese Zellgewebsstränge senden aber auch gleichsam Ausläufer in das Parenchym der Leber, wodurch an der Oberfläche dieses Organs narbige Einziehungen entstehen und die Leber gleichsam in eine Reihe kugeliger Wülste und Kugelsegmente (Biermer) umgewandelt d. h. vielfach gelappt wird. Die Leberlappung geht nach Rokitansky aus einer Schrumpfung der fibrösen Massen hervor, welche sich bei Gelegenheit einer vorausgegangenen Pylephlebitis im Verlaufe der Pfortader gebildet haben. Nach E. Wagner entsteht die Leberlappung, wenn sich die in der Leber vorher vorhandenen Gummata zurückbilden und an ihrer Stelle eine sich retrahirende Lebernarbe entsteht. Schüppel schliesst sich der Ansicht Wagner's an und bemerkt nur, dass die syphilitische Neubildung, sobald sie in Form grosser Knoten auftritt, vorzugsweise dem Verlaufe der grösseren Pfortaderäste folgt und dieselben allseitig umschliesst *).

In und neben diesem schwieligen Narbengewebe findet man meistens das der Syphilis eigenthümliche Neugebilde, das Gumma, eingesprengt; letzteres kommt übrigens auch in scheinbar normalem Leberparenchym vor. Das Lebergumma erreicht häufig die Grösse einer Erbse, es kann aber auch haselnussgross werden. Schneidet man in eine derartig degenerirte Leber ein, so treten die Gummata auf der von weissen, narbenähnlichen Bindegewebsmassen durchzogenen Schnittfläche je nach dem Stadium, in dem sie sich befinden, in verschiedener Gestalt hervor; einige zeigen eine weiche, elastische Textur, springen daher auf der Schnittfläche vor und gleichen, wie sich L. Meyer in Hamburg sehr treffend ausdrückt, dem Drüsengewebe des Pankreas, sind von gelblicher Färbung, ähnlich den Tuberkeln, von denen sie sich nach Virchow zunächst durch ihre Grösse, dann durch ihren Sitz inmitten oder in der Nähe der stark atrophirenden Narbe, endlich durch ihre Trockenheit und Gleichmässigkeit unterscheiden, da doch der eigentliche Lebertuberkel bei einiger Grösse stets erweicht. Die Zahl der in der Leber eingesprengten Gummata ist sehr verschieden; zuweilen sind nur zwei bis drei, manchmal auch acht bis zehn und mehr solcher Neubildungen zu finden. Sie sitzen vorzugsweise an der Oberfläche und an solchen Stellen, welche am leichtesten einer Zerrung oder überhaupt mechanischer Irritation unterliegen, so zu beiden Seiten des Aufhängebandes. Sie kommen zwar auch in der Tiefe vor, aber dann meist durch schmale fibröse Züge mit der Oberfläche verbunden, oft unter einer tiefen Einziehung derselben (Klebs **).

Functionelle Störungen und secundäre Veränderungen, die durch die syphilitische Erkrankung der Leber erfolgen.

Die Verästlungen der Pfortader, der Leber- und Gallengänge bleiben gewöhnlich, doch nicht immer, unbetheiligt. So wie bei der

*) Archiv der Heilkunde Nr. 1. Ueber die Periphlebitis syph. bei Neugebornen von Prof. Schüppel.

**) Handbuch der path. Anatomie, 2. Lief., pag. 444.

interstitiellen Leberentzündung oder Lebercirrhose kann Ascites wegen der gehinderten Circulation im Gebiete der Pfortader entstehen. Warum in einzelnen Fällen Icterus auftritt, in anderen nicht, ist noch nicht genügend erörtert. Die zwischen den Narben und Gummaknoten übrig bleibende Substanz der Leber ist entweder normal, zuweilen aber auch fettig degenerirt (Frerichs); in anderen Fällen kommt es zu einer durch Vergrösserung der Acini und der Leberzellen charakterisirten Hypertrophie (Virchow), oder endlich sind die Knoten in eine amyloide Leber eingebettet. Ausserdem kommt es durch Syphilis zu jener Texturveränderung der Leber, die man als Wachsleber bezeichnet (Wetzlar). Die Entstehung der Wachsleber dem Gebrauche oder dem Missbrauche des Quecksilbers oder nach dem Beispiele von Graves und Budd der Combination von Syphilis und Hydrargyrose zuzuschreiben, halten wir sowie Frerichs*) unseren Erfahrungen gemäss für ungerechtfertigt.

Das Gesammtvolumen der Leber ist bei der einfachen perihepatetischen Form gewöhnlich etwas vergrössert, schrumpft aber dann, wenn die Entzündung auf das interstitielle Gewebe übergreift, oft sehr zusammen (syphilitische Cirrhose); sind Gummata vorhanden, so ist sie gewöhnlich vergrössert, doch auch hier kommt es häufig durch Schwund des normalen Parenchyms zur Verkleinerung; constant und ausserordentlich vergrössert ist die syphilitische Leber nur, wenn sie gleichzeitig speckartig entartet ist.

Die syphilitische Lebererkrankung ist sehr häufig mit einem Milztumor combinirt. Uebrigens bietet sie dieselben Symptome, wie eine nicht syphilitische Lebercirrhose, als dyspeptische Erscheinungen, Hartleibigkeit, Hämatemesis, Hämorrhoiden, Nasenbluten, Anämie etc.

Diagnose der syphilitischen Lebererkrankung.

Weiland Prof. Oppolzer äusserte sich über die Semiotik der Lebersyphilis wie folgt**): „Die Syphilis der Leber bietet im Leben keine einzige charakteristische, ja nicht eine auch nur halbwegs constante Erscheinung, aus der man mit Bestimmtheit auf die genannte Erkrankung schliessen könnte; selbst die genaueste Berücksichtigung des Gesammtbildes schützt nicht immer vor Irrthümern in der Diagnose. Das Gefühl der Schwere, Druck, Schmerzen in der Lebergegend kommen bekanntlich bei allen Krankheiten der Leber in grösserem oder geringerem Grade vor. Der Icterus tritt einerseits nicht constant auf und ist andererseits bekanntlich wieder eine Erscheinung, welche die meisten Leberkrankheiten begleitet. Der Ascites und die Milzschwellung dienen nur dazu, um in der Diagnose irrezuführen, weil sie die nahezu constanten Begleiter der granulirten Leber sind.“ Brouardel***) gibt als charakteristische Eigenthümlichkeit des syphilitischen Ascites das wiederholte Kommen und Schwinden desselben an.

Die wichtigste Erscheinung für die Erkenntniss der syphilitischen Leberentzündung ist wohl unstreitig die Veränderung des afficirten Organs selbst; aber trotz der unverkennbaren anatomischen Merkmale

*) Klinik der Leberkrankheiten, Braunschweig 1861, pag. 173.
**) Klinischer Vortrag, niedergelegt in der Medizinhalle, 1863, Nr. 27.
***) Gazette des hôpitaux 1874, Nr. 39 etc.

schützt auch die physikalische Untersuchung bei selbst ausgebreitetem Krankheitsprozesse nicht vor Irrthümern in der Diagnose. Die Perihepatitis und Cirrhosis syphilitica unterscheiden sich durch nichts von anderen Leberaffectionen, die mit Volums-Zu- oder Abnahme des Organs einhergehen. Nur das Bestehen von syphilitischen Narben oder Knoten in der Leber bietet einen wichtigen Anhaltspunkt für die Diagnose, jedoch müssen auch in diesem Falle alle Krankheiten, die mehr oder minder ähnliche Veränderungen in der Leber hervorrufen, wie die granulirte Leber, der Krebs der Leber, die Leberlappung nach Obliteration einzelner Pfortaderzweige, obsolete Echinococcussäcke ausgeschlossen werden.

In allen Fällen ist eine genaue Anamnese, verbunden mit einer gründlichen Untersuchung, unumgänglich nothwendig. Man darf sich aber mit den Aussagen der Kranken nicht begnügen, sondern muss bei dem geringsten Verdachte auf Syphilis der Leber, die Organe, in welchen sich die Lues gern in ihren verschiedenen Arten und Graden localisirt, einer genauen Prüfung unterziehen. Man findet gewöhnlich Narben im Pharynx, Schwellung der Lymphdrüsen, Knochenauftreibungen etc.; kurz Erscheinungen, die mit dem Namen der secundären oder tertiären Syphilis belegt werden. Bezüglich der Diagnose der Wachsleber gibt Wetzlar an, dass da, wo die Anamnese auf Syphilis hinweist und die physikalische Untersuchung die der Wachsleber eigenthümlichen Veränderungen nachweist, ohne dass sonstige auffällige Erscheinungen, wie man sie von der Ausdehnung der Krankheit erwarten konnte, vorhanden waren, es gerechtfertigt sei, eine Wachsleber anzunehmen und mit um so grösserer Sicherheit, wenn zugleich ein Milztumor vorhanden ist. Welchem Stadium der syphilitischen Infection die Erkrankung der Leber angehört, lässt sich kaum mit Bestimmtheit entscheiden. Oppolzer hat, ähnlich wie Dittrich und Gubler, Fälle von Lebersyphilis gesehen, die sich zu der sogenannten secundären Form gesellten; doch gehören die meisten Fälle der spätesten Phase der Lues an.

Die eben geschilderte Erkrankung der Leber ist auch eine ziemlich häufige Erscheinung bei der hereditären Syphilis.

Prognose der syphilitischen Lebererkrankung.

Die Prognose ist nicht absolut ungünstig; findet man doch bisweilen Lebersyphilis in Leichen solcher Individuen, die an ganz anderen Krankheiten zu Grunde gegangen und wo sich die Erkrankung der Leber durch kein schweres Symptom verrieth. Im Allgemeinen ist die Prognose günstiger, so lange die Leber sich noch im Stadium der Hypertrophie befindet, als wenn bereits Atrophie eingetreten ist. Schlimme Bedeutungen haben die Zufälle der Cachexie, des Hydrops, protrahirte Diarrhöen, Nierenerkrankungen (amyloide Entartung), consecutive Entzündung der Pleura und Lungen. Die Wachsleber soll nach Wetzlar einer specifischen Behandlung am raschesten weichen.

Syphilitische Erkrankung der Milz.

Weil in Heidelberg*) hat schon während des Bestandes der Initialsklerose in drei Fällen beträchtliche Anschwellungen der Milz konstatiren können, zweimal noch vor dem Ausbruche des ersten Exanthems. Unter einer antisyphilitischen Behandlung soll diese Milzschwellung in 5—10 Wochen zurückgegangen sein. Dass die Milz im Verlaufe der Syphilis der amyloiden Degeneration unterliegen könne, ist bereits seit längerer Zeit bekannt. Virchow**) hat jedoch auf syphilitische Erkrankungen der Milz aufmerksam gemacht, welche auf hyperplastischen Vorgängen beruhen. Er unterscheidet zwei verschiedene Formen derselben: den weichen oder schlaffen und den indurirten Milztumor. Die weiche Form geht aus einer Vermehrung der zelligen Elemente, besonders der Pulpe hervor; die indurirte Form besteht in einer Zunahme der Bindegewebselemente und kann auf interstitielle Splenitis zurückgeführt werden. Beide Formen haben Anämie des Parenchyms im Gefolge und namentlich die indurirte ist sehr constant mit Verdickungen, halbknorpeligen Anschwellungen, Synechien der Kapsel, den Folgen der partiellen oder diffusen Perisplenitis vergesellschaftet. Die Entwickelung dieser entzündlichen Zustände geht herdweise vor sich. Die Herde fühlen sich derber an, sehen trockener und consistenter aus und haben auf dem Durchschnitte anfänglich eine dunkle, dem hämorrhagischen Infarcte zuweilen sehr ähnliche Farbe. Später erblassen diese Herde von der Mitte aus und nun beginnt die Bindegewebszunahme deutlich zu werden, worauf Schrumpfung, narbige Verdichtung oder Einziehung zu Stande kommt. In manchen Fällen finden sich auch gelbere, härtere Stellen, die bei der mikroskopischen Untersuchung viel Fett erkennen lassen und sich daher den gummösen Knoten anreihen.

Der Milztumor wird auch von verschiedenen Aerzten als ein klinisch bedeutsames Symptom der hereditären Syphilis hingestellt.

Syphilitische Erkrankung des Pankreas und der Speicheldrüsen.

Ausser den von Lancereaux***) und Verneuil†) angegebenen Fällen sind uns keine syphilitischen Affectionen dieser Drüsengebilde bekannt. Lancereaux fand in einem Falle neben Gummata der Muskeln auch zwei im Pankreas. In einem anderen Falle fand er neben vernarbenden Geschwürsprocessen an der hinteren Rachenwand, neben Lungen- und Lebersyphilis, neben einem gummösen Tumor im Perikardium, die Glandula submaxillaris der linken Seite stärker gelappt, von derberer Consistenz und gelblicher von Verfettung herrührender Farbe.

---

*) Centralblatt 12, 1874, und Wiener med. Wochenschrift 1874, Nr. 23.
**) Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen. Berlin 1859.
***) Traité historique et pratique de la Syphilis. Paris 1866, pag. 318.
†) Gazette de hôpitaux 1875, Nr. 145.

Syphilitische Erkrankung der Bronchien und Lungen.

Virchow fand in jenen Fällen, wo er die Erkrankung der Bronchien auf Syphilis beziehen zu müssen glaubte, einmal mit gleichzeitiger Affection des Larynx und der Trachea, ein andermal ohne Affection derselben, mehrere strahlige Narben in den tiefen Bronchien mit starker, schiefriger, meist centraler Induration des Lungengewebes. Gleichzeitig bestanden zahlreiche Narben an den Tonsillen, dem Velum palatinum und dem Pharynx mit Stenose der Choanen, sowie eine Lebernarbe. Diese Befunde nöthigten ihn zur Annahme, dass in den Bronchien ähnliche syphilitische Verschwärungen und narbige Stenosen vorkommen können, wie die bekannte Affection des Larynx sie darbietet, und dass ebenso, wie diese sich in ausgedehnte, schwielige Verdichtungen des Halszellgewebes fortsetzt, auch die syphilitische Bronchitis in chronische Pneumonie übergehen kann. Gibt es aber auch ein idiopathisches Lungenleiden in der constitutionellen Syphilis? fragt Virchow (l. c.) nun weiter.

Dittrich*) meint, sobald in den Lungen innerhalb narbig callöser Gewebsanhäufungen rohere, abgekapselte Massen (mit Ausschluss der tuberculösen Massen), gleich wie sie in der Leber anzutreffen sind, gefunden werden, und dabei zugleich in den andern Organen syphilitisch krankhafte Vorgänge zu Tage treten, man mit vollem Grunde auf eine unter dem Einflusse der syphilitischen Blutdyskrasie erzeugte Lungenentzündung schliessen kann. Die Narben in den Lungen gleichen nach Dittrich auffallend denen der Leber, nur dass die in den Lungen, da die Exsudation (d. h. gelatinöse Bindegewebsneubildung) fast stets eine hämorrhagische ist, eine schiefergraue oder schwärzliche Färbung zeigen.

Nach Wagner**) kommt das Syphilom der Lungen als diffuses oder als knotiges vor; ersteres wurde bisher nur bei Neugeborenen beobachtet. Ueber das Syphilom in den Lungen Erwachsener lässt sich noch nicht abschliessen, Wagner sah noch kein frisches Exemplar; in vollkommen ausgebildetem und theilweise regressivem Zustande bildet das Syphilom Knoten in den Lungenlappen von verschiedener Zahl und Grösse (bis eigross); dieselben erscheinen rund oder rundlich, scharf umschrieben, homogen, wenig feucht und zeigen von Lungentextur keine Spur.

Die syphilitischen Lungenaffectionen haben keine pathognomonischen Kennzeichen. Die Diagnose beruht daher vorzugsweise auf den Antecedentibus und Concomitantibus. Jedoch das scharf umgrenzte Auftreten eines dumpfen, leeren Percussionsschalles mit bronchialem Athmen in einem der untern oder in dem mittleren Lappen der rechten Lunge, ohne dass eine febrile Reaction vorausgegangen wäre, bei einem leberkranken, cachectischen Individuum, dessen Lungenspitzen intact sind, sowie das plötzliche Erscheinen reichlicher Sputa erregen Verdacht auf Syphilis der Lungen. Grandidier***) will unter 30 Fällen von Lungensyphilis den Sitz der Krankheit 27 Male im rechten mittleren

*) Prager Vierteljahrsschrift 1850, 2.
**) Archiv der Heilkunde 1863, Nr. 4.
***) Berliner klinische Wochenschrift, XII. Jahrgang, Nr. 15.

Lungenlappen gefunden haben. Ueber das klinische Verhalten der syphilitischen Lungenentzündung hat Fournier*) eine sehr genaue Schilderung gegeben.

Syphilitische Erkrankung des Herzens.

Ricord und Lebert waren unseres Wissens die ersten, welche das Vorkommen der Gummata im Herzfleische nachgewiesen haben, während Dittrich zwei Fälle von Myocarditis bei gleichzeitig in den anderen Gewebssystemen vorhandenen, syphilitisch krankhaften Veränderungen erwähnt.

Nach Virchow (l. c.) gibt es ganz entsprechend den syphilitischen Erkrankungen der Hoden und der Leber eine Pericarditis und Endocarditis syphilitica, eine einfache und eine gummöse interstitielle Myocarditis. In den fibrösen oder auch weichen und gefässreichen Bindegewebmassen, welche sich nachweisbar aus dem interstitiellen Bindegewebe der Herzwand entwickeln und innerhalb welcher die eigentliche Muskelsubstanz nach und nach schwindet, kommen wie bei der Leber zweierlei gelbe, oft knotige Einsprengungen vor: Fettig zerfallende Gummageschwülste und inselförmige Reste von atrophirendem, stark pigmentirtem Muskelfleische; letzteres hat oft eine gelbliche, bräunliche oder grünliche Farbe, ist bröcklig, mürbe und zeigt mikroskopisch sehr viel Pigment in den Primitivbündeln.

Syphilis des Harnapparates.

Ueber die Syphilis des höhern Abschnittes des Harnapparates, der Ureteren und Nierenbecken, sagt Virchow (l. c.) ist noch nichts sicheres bekannt. Einfache Nephritiden fand wohl Virchow häufig an syphilitischen Leichen, aber er hält sich nicht für berechtigt, dieselben als specifische zu betrachten, weil ihnen der gummöse Habitus mangelte, obwohl manche Narbe in den Nieren, die man bisher den hämorrhagischen Narben zuzurechnen pflegt, der Syphilis beigelegt werden könnte. Obwohl namhafte und glaubwürdige Autoren in neuester Zeit*) eine durch gummöse Neubildung in den Nieren entstandene Atrophie dieses Organs klar und deutlich geschildert haben, so gibt es deren doch noch eine grosse Anzahl, die das Entstehen von specifischen Krankheitsproducten (Gummatibus) in denselben mit Stillschweigen übergehen.

Syphilitische Erkrankungen der Ovarien und Tuben.

Virchow**) zweifelt nicht, dass es eine Oophoritis syphilitica gebe; jedoch ist er nicht im Stande anzugeben, ob sie mehr hervorbringe,

*) Gazette hebdom. de méd. et de chir. 1875, Nr. 48, 49, 51.
**) Dr. Gaëtano Paolucci, Il Morgagni, Disp. VI, pag. 413, 1874, und Klebs, Handbuch der path. Anatomie, 3. Lief., pag. 647—649.
***) Die krankhaften Geschwülste, 2. Bd., pag. 437.

als fibröse Induration und ihre Folgezustände. Auch Klebs*) kennt bloss chronische, entzündliche Processe in den Ovarien syphilitisch erkrankter Weiber, welche meist frühzeitig zur Schrumpfung des Organs und zur Bildung umfangreicher Adhäsionen führen. Gummöse Neubildungen sind nur von Richet**) und Lecorché***) beobachtet worden. Sind beide Ovarien vom syphilitischen Processe ergriffen, so wird Sterilität die unausbleibliche Folge sein. Die sogenannte Colica scortorum mag nach Klebs zuweilen auf syphilitischen Krankheitsvorgängen in den Ovarien beruhen.

Was die Tuben betrifft, ist uns nur der von Bouchard und Lepine†) beschriebene Fall bekannt, bei welchem neben gummöser Hepatitis und Encephalitis die Tuben in fingerdicke Stränge verwandelt waren und beiderseits je drei haselnussgrosse, weiche röthliche Gummata enthielten.

Syphilitische Erkrankung der Verdauungsorgane.

Die Theilnahme des Verdauungstractes an dem syphilitischen Processe scheint im Vergleiche mit den syphilitischen Erkrankungen anderer Organe ziemlich selten zu sein. Syphilitische Erkrankungen des Oesophagus sind sehr spärlich verzeichnet. In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 28. Mai 1875 demonstrirte Prof. Klob einen in Folge von Syphilis entstandenen Speiseröhrendivertikel, der wie Prof. Weinlechner meinte, dadurch entstanden ist, dass bei der Vernarbung der ulcerösen Defecte im Rachen die Narbe in Gestalt einer sichelförmig hervorspringenden Falte heranwuchs, über welcher sich nach und nach eine Ausbuchtung entwickelte, die endlich zu einem vollständigen Sacke wurde††). Lancereaux†††), Wagner*†) und Klebs**†) beschreiben Gummageschwülste des Magens. Die meisten Fälle von Dünndarmsyphilis, welche zur Kenntniss gelangten (Förster, Oser), betrafen neugeborene Kinder. Primararzt Dr. Oser in Wien***†) veröffentlichte einen Fall von Enteritis syphilitica bei einem Erwachsenen, bei welchem sämmtliche Schichten des Darmes vom unteren Theile des Jejunum an bis an die Coecalklappe, entsprechend den Peyer'schen Plaques ringförmig durch eine grauröthliche Masse infiltrirt waren; in der Mitte der Infiltration fand sich ein fast kreuzergrosser, polygonaler, mit der Längenachse des Darmes parallel verlaufender Substanzverlust mit scharf abgesetzten Rändern. Ueber einen ähnlichen nekroskopischen Befund von Dickdarmsyphilis berichtet der englische Arzt Paget*††). In der Leiche einer Kranken, welche seit

---

*) Handbuch der path. Anatomie, 4. Lief., Geschlechtsorgane I., pag. 826.
**) Traité pratique d'anat. chirurg. 1857, pag. 573.
***) Gazette médicale de Paris 1856, p. 743.
†) Virchow-Hirsch, Jahresbericht pro 1866, II. Bd., pag. 496.
††) Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 1875, Nr. 30.
†††) Union médicale, 1864.
*†) Archiv der Heilkunde, Bd. IV, pag. 225.
**†) Handbuch der path. Anatomie, 2. Lief., pag. 262.
***†) Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1. Heft, 1871.
*††) Medical Times and Gazette, 18. März 1865, und Canstatt's Jahresbericht 1866, pag. 151.

sieben Jahren an constitutioneller Syphilis litt, zeigte sich das Rectum in Folge vorausgegangener Exulcerationen stenosirt, das submucöse Bindegewebe ödematös und schrumpfend; die am meisten verengerte Stelle 1—1½ Zoll oberhalb des Anus gelegen. Im Colon runde oder ovale einzelnstehende oder confluirende Geschwüre. Durch Zusammenfliessen stehen einzelne Geschwüre im unteren Theile des Colon mit den Geschwüren des Rectum im Zusammenhange. Diese Geschwüre, sagt Paget, hatten keine Aehnlichkeit mit katarrhalischen, typhösen, dysenterischen, folliculären und Krebsgeschwüren. Unter allen Darmtheilen zeigt das Rectum am häufigsten syphilitische Veränderungen, welche gewöhnlich zur Stenosirung führen.

Prof. Wagner behauptet, das Syphilom, wie in allen anderen Gewebssystemen, so auch an der Schleimhaut des Magens, Dünn- und Dickdarms, in der Trachea, den Bronchien und den angränzenden Häuten der Verdauungs- und Respirationsorgane gefunden zu haben.

Nach Klebs *) gehören die syphilitischen Veränderungen des Darms vorzugsweise der Submucosa an und betreffen nur ausnahmsweise die Follikelapparate.

Die syphilitischen Erkrankungen des Auges

von Prof. Ludwig Mauthner.

Iritis syphilitica.

Syphilis als solche kann unzweifelhaft zu Iritis führen, und ebenso ist es über jeden Zweifel erhaben, dass unter allen Ursachen der Iritis die Syphilis obenan steht. Man kann getrost behaupten, dass mindestens die Hälfte, wahrscheinlich aber ein noch beträchtlicherer Procentsatz aller Regenbogenhautentzündungen auf Syphilis beruht, ja es gibt Autoren, welche bezweifeln, dass es eine rheumatische Iritis gebe und welche alle als Iritis rheumatica gedeuteten Fälle für syphilitisch ansehen möchten.

Die Iritis tritt nicht selten in einem frühen Stadium der Syphilis, bisweilen sogar geradezu als das erste Symptom derselben auf und verräth sich als solche manchmal durch das Sichtbarwerden gummöser Knoten in der Iris. Da sich unter diesen Verhältnissen häufig der bestimmte Nachweis führen lässt, dass kein Quecksilber auf den Organismus eingewirkt, so kann man auch den klarsten Beweis herstellen, dass die Gummata nicht Folgen der Hydrargyrose sind. Ebenso lässt sich aus dem Umstande, dass die Iritis zwar im ersten Stadium der Syphilis, dass sie aber ebenso zu jeder spätern Zeit sich einstellen und stets mit Gummabildung einhergehen kann, der Schluss ziehen, dass es eine stricte Reihenfolge sogenannter sekundärer und tertiärer Erscheinungen nicht gibt.

Die syphilitische Iritis ergreift fast niemals beide Augen gleichzeitig, häufig folgt jedoch die Erkrankung des zweiten Auges nach. In Betreff der Symptomatologie muss vor Allem hervorgehoben wer-

*) Handbuch der path. Anatomie, 2. Lief. pag. 259 und 260.

den, dass die Symptome der Iritis syph. sich in der Mehrzahl der Fälle von jenen einer idiopathischen Iritis nicht unterscheiden. Sie kann daher, wie diese letztere, in sehr acuter Weise oder in subacuter Form oder endlich chronisch sich entwickeln.

Die einmal gesetzte acute Iritis bleibt häufig verhältnissmässig lange Zeit auf ihrer Acme. Sowie sie unter heftigen Schmerzen, die in die Augenbrauengegend, in die Stirne, nicht selten in die ganze entsprechende Kopfhälfte ausstrahlen, zu Stande gekommen ist, und sowie die der Iritis eigenthümlichen Erscheinungen (dichte Injection rings um die Cornea, Verlust des Glanzes der vordern Irisfläche, auch wohl Aenderung der Farbe und Verwischung der normalen Faserung, namentlich aber Adhäsionen des Pupillarrandes der Iris an die vordere Linsenkapsel) sich, von Lichtscheu und Lacrymation begleitet, rasch entwickelt haben, so können andererseits die heftigen Erscheinungen ungebührlich lang andauern, die Schmerzen ununterbrochen, bei Nacht exacerbirend, fortbestehen, und die entzündlichen Producte in der Form eines die Pupille deckenden Häutchens und auch unter dem Bilde von kleinen, an der hintern Wand der Hornhaut, der Descemet'schen Membran, sitzenden Knötchen sich immer mehr bemerkbar machen.

In anderen Fällen ist die Entwickelung der Krankheit minder stürmisch, in noch anderen ist es nur die Abnahme des Sehvermögens, welche den Kranken zum Arzte führt. Die Iritis ist da unbemerkt zur Entwicklung gekommen, die durch sie gesetzten hinteren Synechien, eine Pupillarmembran oder Knötchen an der Descemetii gegenüber der Pupille haben das Sehvermögen beeinträchtigt.

Da die angeführten Formen der Iritis, wie sie thatsächlich durch Syphilis hervorgerufen werden, nichts Charakteristisches haben, wir demnach aus dem blossen Anblick des Auges die syphilitische Grundlage der Erkrankung in diesen Fällen nicht erkennen können, so ist es strengste Pflicht des Augenarztes, bei jeder Iritis nach Syphilis zu forschen — aber nicht in der laxen Weise, wie dies gewöhnlich geübt wird.

Jedoch gibt es eine Form syphilitischer Iritis, welche sich als solche unmittelbar dokumentirt, d. i. die Iritis gummosa, die aber höchstens $^1/_4$ sämmtlicher Fälle von Iritis syphilitica ausmacht. Sie charakterisirt sich dadurch, dass entweder am Pupillarrande oder am Ciliarrande, oder aber auch auf dem Planum der Iris Knötchen von licht- oder ockergelber (in dunkeln Irides von mehr rothbrauner, schwarzbrauner) Farbe zur Entwicklung kommen, welche, im Irisparenchym sitzend, mit ziemlich glatter, halbkugeliger Oberfläche in die vordere Augenkammer hineinragen und nicht selten mit einem feinen Gefässnetze übersponnen sind. Ihre Zahl und Grösse ist verschieden. Entweder finden sich mehrere kleinere (von Stecknadelkopfgrösse und darüber) an verschiedenen Stellen der Iris, und dann kann der Pupillarrand von einem ganzen Kranze solcher Bildungen umsäumt sein, oder aber es sind nur zwei oder es ist nur ein Knoten da, doch gerade diese isolirt stehenden Gebilde sind es, welche mitunter die Tendenz zu mächtiger Wucherung bekunden, so dass sie schliesslich die vordere Kammer nahezu oder gänzlich ausfüllen können. Die Erscheinungen der Iritis sind bei Vorhandensein der Knoten in der Regel mächtig entwickelt, bisweilen jedoch ist nur ein Sector der Iris, in

dem die Knotenbildung sich findet, entzündet, oder es fehlen überhaupt eigentliche Entzündungserscheinungen gänzlich. Die mikroskopische Untersuchung der Knoten ergab Anhäufung kleinzelliger Elemente, wie sie auch andere Gummigeschwülste und das Granulationsgewebe constituiren. Die Anwesenheit der Gummata bei Iritis lässt die syphilitische Grundlage mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit erkennen; dass von vielen Seiten die Iritis gummosa als so wenig charakteristisch angesehen wird, kann nur daher rühren, dass in den einzelnen Fällen die Anamnese nicht mit jenem Ernste, man könnte sagen mit jener Rücksichtslosigkeit erhoben wird, welche zur Feststellung der Syphilis so häufig nothwendig ist.

Die Diagnose des Gummaknoten ist im Allgemeinen eine leichte. Nur wenn bei Iritis ein grösserer graugelblicher Entzündungsklumpen peripher der Descemetii angelagert ist, kann es unmöglich werden, denselben von einem im Irisgewebe sitzenden Gumma zu unterscheiden, und dann ist es nur die Eröffnung (Punction) der vorderen Augenkammer, welche Aufschluss gibt, indem hierbei das sogenannte Praecipitat aus der vorderen Kammer entfernt werden kann. Dagegen wird die als Granuloma iridis beschriebene, in ihrem äussern Ansehen und in ihrer histologischen Zusammensetzung mit dem Gumma vollkommen übereinstimmenden Geschwulst, die ohne, aber auch mit Zeichen von Iritis beobachtet wurde, umsoweniger die Diagnose des Gumma beirren, als dieselbe, ganz abgesehen von ihrer ausserordentlichen Seltenheit und mit Ausnahme eines derartigen, wahrscheinlich als traumatisches Granulationsgewächs anzusehenden Tumors, nichts anderes als ein wahres, und zwar in Folge von hereditärer Syphilis entstandenes Gumma vorstellen dürfte. Ebensowenig ist der Umstand, dass einmal eine echte Tuberculose der Iris beschrieben wurde, und dass bei acuten Drüsenanschwellungen nicht syphilitischen Ursprungs kleine rundliche Tumoren von blassrothem Ansehen und hinfälligem Bestande in der Iris vorkommen sollen, in Betreff der Diagnose des Gumma von irgend welchem Belange.

In neuerer Zeit wurde bei Iritis (und zwar zumeist in Fällen, die auf syphilitischer Basis ruhten) ein eigenthümliches gallertartiges, der luxirten Linse im äussern Ansehen ähnliches Exsudat in der vordern Kammer gesehen, welches sich ungemein rasch und massenhaft ansammeln und ebenso rasch wieder schwinden kann.

Die Ausgänge der Iritis syphilitica sind im Allgemeinen von denen einer idiopathischen, rheumatischen Iritis nicht verschieden. Sie kann bei zweckmässiger Behandlung vollkommen heilen, bisweilen tritt dieser günstige Ausgang sogar spontan ein. Sie kann einzelne hintere Synechien mit oder ohne eine Pupillarmembran zurücklassen. Sie kann Veranlassung von totaler, ringförmiger, hinterer Synechie, von sogenanntem Pupillarabschluss werden, welcher, sowie durch das Zurückbleiben von gesonderten Synechien unzweifelhaft eine Geneigtheit zu Recidiven der Entzündung gesetzt wird, sehr gewöhnlich das Auge dem Secundärglaucom, und so in letzter Linie der vollständigen Erblindung überliefert.

In Betreff der Gummata muss erwähnt werden, dass die kleineren dieser Bildungen allmälig schwinden, ohne etwas anderes als höchstens eine leicht entfärbte Stelle im Irisparenchym zu hinterlassen. In äusserst

seltenen Fällen sah man kleine Gummata auch eitrig zerfallen. Ein grosses Gumma, namentlich ein solches am Ciliarrande der Iris, kann durch Uebergreifen auf das Corpus ciliare das Auge zu Grunde richten, indem man in solchen Fällen den Bulbus schrumpfen und vollkommen atrophisch werden sah. Doch kann auch ein sehr grosses Gumma, wenn es nur auf die Iris beschränkt bleibt, rasch und vollkommen, ohne den geringsten Schaden zurückzulassen, schwinden.

Die Prognose der syphilitischen Iritis ist immer mit Vorsicht zu stellen, mit weit grösserer Vorsicht, als jene einer idiopathischen Regenbogenhautentzündung. Man muss eben bedenken, dass sich die Entzündungserscheinungen ungewöhnlich lange auf ihrer Höhe erhalten können; dass die Erkrankung des zweiten Auges in jedem Falle befürchtet werden muss; dass die Entzündung eine sehr heftige Neigung zu Recidiven besitzt, so dass man beobachten kann, wie, während der Kranke unter den günstigsten Umständen sich befindet, ja sogar in einer Inunctionscur, die selbst schon zur Salivation geführt hat, begriffen ist, eine schon geheilte Iritis in furchtbarster Weise recidivirt oder das zweite Auge unter der Form einer sehr schweren gummösen Iritis erkrankt; dass das Uebergreifen des Processes von der Iris auf Ciliarkörper und Aderhaut häufiger vorkommt, als bei anderen Iritisformen; endlich, dass bei der Raschheit, mit welcher die Entzündungsproducte, Synechien und Pupillarmembran, gesetzt werden, auch bei frühzeitiger Hilfeleistung die Restitutio ad integrum häufig nicht möglich ist, ja oft nicht einmal beim zweiten Auge erlangt werden kann, das während der Dauer der Krankheit des ersten unter den Augen des Arztes von der Iritis befallen wird.

Die Therapie der Iritis syphilitica darf nicht bloss eine locale, sondern muss stets auch eine allgemeine, gegen das Grundleiden gerichtete sein. Die locale Behandlung unterscheidet sich jedoch durch nichts von jener einer rheumatischen Iritis. In den Conjunctivalsack werden, wenn die Entzündung heftig ist, alle zwei Stunden, sonst in grösseren Zwischenräumen, ein paar Tropfen einer starken Atropinlösung (Atrop. sulf. 0,05 ad Aq. destill. 6,00) eingeträufelt und als ein dem Kranken gewöhnlich überaus wohlthuendes, die Schmerzen linderndes Mittel Cataplasmen von far. sem. lini auf das Auge angewendet, welche so lange die Schmerzen ohne Cataplasmirung des Auges heftig sind, Tag und Nacht fortgesetzt werden können. Erweitert sich die Pupille unter dieser Therapie allein nicht und lassen die Schmerzen nicht hinlänglich nach, so setze man ausserdem 6—8 Stück Blutegel an die Schläfe und mache am Abend eine subcutane Morphininjection, deren Wirkung man durch eine nachzuschickende Dosis von Chloralhydrat noch unterstützen kann. Ist die Iritis scheinbar geheilt, zeigt sich des Tags über keine Ciliarinjection mehr, so muss doch immer darauf geachtet werden, ob nicht am Morgen beim Erwachen noch ein rosenrother Saum die Hornhaut umkränzt. Solange diess geschieht, muss die Anwendung des Atropins festgesetzt werden, falls man sich vor einer Recidive möglichst sicher stellen will.

Kommt es im Verlaufe der Iritis syphilitica zur Entwicklung von Gummaknoten, so ist man sich bewusst das Seinige zu thun, wenn der Kranke einer mercuriellen Behandlung unterworfen wird. Eine locale, speciell gegen die Gummata gerichtete Therapie ist nicht zu empfehlen,

weil einerseits die kleinen Gummata ohne Gefahr für das Auge sind, andererseits auch ein grosses Gumma spurlos verschwinden kann und ein einmal gemachter Versuch, der dem Auge von einem grossen Gumma möglicher Weise drohenden Gefahr durch Entfernung des Knotens (Ausschneidung des betreffenden Irisstückes sammt dem Knoten) zuvorzukommen, nicht von einem befriedigenden Endresultate gefolgt war.

Während des Vorhandenseins heftiger entzündlicher Erscheinungen wird man den Kranken im verdunkelten Zimmer, am besten im Bette lassen, das Auge, wenn es nicht cataplasmirt wird, mit einem Leinwandläppchen verhängen und durch einen Schirm schützen, für geregelte Diät und regelmässige Stuhlentleerung Sorge tragen.

Tritt die Iritis unter mässigen oder mangelnden Reizerscheinungen auf, dann genügt die locale Anwendung des Atropins, Schutz der Augen vor grellem Lichte mit Hilfe einer rauchgrauen Brille und Abhaltung sonstiger Schädlichkeiten. Die Mercurialcur bleibt jedoch in ihrem Rechte.

Die Therapie jener Zustände, die nach abgelaufener Iritis zurückbleiben können, gehört in das Specialgebiet der Augenheilkunde.

Erkrankung des Ciliarkörpers, der Aderhaut, des Glaskörpers.

Das Corpus ciliare erkrankt kaum anders selbständig als in der Art, dass sich ein primäres Gumma in demselben bildet. Es muss aber dabei der Ruin des Auges durchaus nicht eintreten, man hat vielmehr, wenigstens unter einer Mercurialcur, Gummata des Ciliarkörpers ohne bleibenden Nachtheil für das Auge wieder schwinden gesehen.

Ciliarkörper und Aderhaut können durch Fortpflanzung der Entzündung von der Iris schwer erkranken. Die acute Iridochorioiditis syphilitica, welche zwar in seltenen Ausnahmsfällen mit Gummabildung in den tieferen Parthien des Auges einhergehen kann, in der Regel aber nichts Specifisches an sich hat, zeigt sich so, dass zu einer heftigen Iritis eine ausgesprochene Empfindlichkeit des Ciliarkörpers, sowie auffallende Herabsetzung der Bulbusspannung, ferner eine zu der sichtbaren Trübung der Medien in gar keinem richtigen Verhältniss stehende Herabsetzung des Sehvermögens hinzutritt, und dass man, wenn auch das Pupillargebiet noch theilweise durchgängig ist, dennoch mit dem Augenspiegel entweder gar kein Licht vom Augengrunde erhält oder die vorhandenen Glaskörpertrübungen als schwarze im matterleuchteten Gesichtsfelde sich wälzende Massen erkennt. Die genannte Krankheit ist sehr verderblich, sich selbst überlassen wird sie häufig das Auge der Atrophie zuführen.

In einer andern Reihe von Iritisfällen wird man vorzugsweise durch die disproportionale Herabsetzung des Sehvermögens auf eine Complication aufmerksam gemacht, als welche man dann nicht selten Glaskörpertrübungen zu erkennen im Stande ist. Zeigt die Aderhaut keine nachweisbaren Alterationen (wovon man sich allerdings in der Regel erst nach abgelaufener Entzündung und etwa nach ausgeführter Iridectomie zu überzeugen in der Lage ist), so ist man berechtigt, die Glaskörpertrübungen nicht als den Ausdruck einer Chorioi-

ditis anzusehen, sondern Jenen zu folgen, welche eine selbständige Entzündung des Glaskörpers, eine Hyalitis, gelten lassen. Eine solche Hyalitis kann sich im Verlaufe der Syphilis auch ohne Iritis entwickeln.

Die auffallendste syphilitische Erkrankung der Aderhaut, die sich aber nur dem mit dem Augenspiegel bewaffneten Auge des Beobachters zu erkennen gibt, ist die Chorioiditis disseminata, von welcher sich bei Syphilis am häufigsten die kleinfleckige Form findet, ohne dass aber damit gesagt ist, dass diese letztere der Syphilis ausschliesslich eigenthümlich wäre oder dass die grossfleckige Form bei Syphilis nicht vorkäme. Im Augengrunde erscheinen hinter den Netzhautgefässen sehr zahlreiche kleine, rundliche, ovale oder eckige, zumeist von Pigment entweder ringsum oder theilweise umsäumte, gelbliche oder bläulich- oder hellweisse, auch rosenrothe Herde, besonders im Aequator bulbi. Gegen den hintern Pol des Auges hin können dabei einzelne grosse Exsudatherde, durch Zusammenfliessen mehrerer kleinerer entstanden, sich finden, oder aber es beschränkt sich die Erkrankung auf die Peripherie des Augengrundes. Es kann auch geschehen, dass man lichtgefärbte pathologische Stellen im Augengrunde ganz vermisst, und dafür den Augengrund mit unregelmässigen Schollen oder mehr regelmässigen Bildungen schwarzen Pigments bedeckt sieht. Dadurch dass diese Pigmentbildungen, wie bei jeder Chorioiditis, so auch bei der syphilitischen Aderhautentzündung Gestalten annehmen können, die den bei der typischen Pigmententartung der Netzhaut (der sog. Retinitis pigmentosa) vorkommenden frappant ähnlich sehen, ist in neuerer Zeit vielfach der Irrthum entstanden, dass die Retinitis pigmentosa Ausdruck für hereditäre oder Folge constitutioneller Syphilis sei. Das Sehvermögen ist bei Chorioiditis disseminata in verschiedener Weise herabgesetzt, je nachdem die äusseren Schichten der Netzhaut mehr oder weniger in den Aderhautprocess einbezogen sind.

Die Therapie der syphilitischen Aderhaut- und Glaskörperentzündung fordert umsomehr die mercurielle Behandlung, als diese letztere auch bei nichtsyphilitischen Chorioiditiden diejenige ist, welche die meiste Aussicht auf Erfolg hat. Die acute Iridochorioiditis kann bekämpft, das Sehvermögen überhaupt wesentlich gebessert werden. Bei Recidiven der Hyalitis und Rückschlägen der Chorioiditis disseminata hat die Quecksilbercur wiederholt zu werden.

Entzündung der Netzhaut und des Sehnerven.

Die syphilitische Aderhaut-, sowie die syphilitische Regenbogenhautentzündung kann sich mit Retinitis combiniren, die letztere kommt aber auch allein und in der Regel in den späteren Stadien der Syphilis vor. Ein unzweifelhaft pathognomonisches Bild kommt der syphilitischen Retinitis nicht zu, indessen lässt sich nicht leugnen, dass die Symptome der Entzündung bei der syphilitischen Form gewöhnlich nicht jenen Höhegrad erreichen, wie bei anderen Retinitiden. Es handelt sich in der Regel um eine lichtgraue schleierartige Trübung, welche ringsum die Eintrittsstelle der Sehnerven, deren Grenzen mehr oder weniger deckend, nach allen Richtungen sich ausbreitet, gewöhnlich nur allmälig gegen die Peripherie sich aufhellt, manchmal aber auch scharf

abgegrenzt ist und selbst auf der Höhe der Krankheit eine gewisse Zartheit beibehält. Da auch die Gefässsymptome (Schlängelung und Verbreiterung der Venen) meistentheils nur schwach hervortreten, so könnte das ganze Aussehen der Netzhaut auch durch eine vor ihr ausgespannte zarte Glaskörpermembran erklärt werden, aber wiewohl eine sehr zarte staubartige Glaskörpertrübung als ein sehr früh eintretendes, nur sehr selten fehlendes Symptom der Retinitis syphilitica beschrieben wird, so zeigt schon die nicht selten sehr bedeutende Herabsetzung der Sehschärfe, einhergehend mit ringförmigen, den Fixationspunkt umgebenden Sehfelddefecten und anderen auffallenden Störungen der Netzhautfunction, die schwere Retinalerkrankung an. In anderen Fällen ist die Retinitis, indem sie mit auffallenden Veränderungen im Gewebe und in den Gefässen der Netzhaut einhergeht, als solche mit Leichtigkeit zu diagnosticiren, die syphilitische Grundlage derselben aber immer mit Hilfe anderer Momente festzustellen.

Als eine besondere Form von Retinitis, die mit Syphilis in Verbindung gebracht wurde, ist die sogenannte centrale recidivirende Retinitis anzuführen, welche sich durch plötzlich auftretende, rasch wieder verschwindende und nach kurzer Zeit in derselben Weise wieder hervortretende Trübungen im Bereiche des gelben Flecks und eine entsprechende Sehstörung kennzeichnet.

Kommt es im Verlaufe von Syphilis zur Entwicklung von Gummaknoten im Gehirne oder entartet, was auch einigemal beobachtet wurde, der Sehnerve gummös, dann kann sich die Anwesenheit der Hirn- oder Sehnervensyphilis durch das Auftreten der sogenannten Neuritis optica, d. i. durch Schwellung des intraoculären Sehnervenendes verrathen. Diese Neuritis hat gar nichts Specifisches, sie lenkt nur die Aufmerksamkeit darauf, dass möglicherweise eine Gehirngeschwulst, also auch ein Gumma im Gehirne da sein könne. Umgekehrt soll man, wenn man Hirnsyphilis vermuthet, nie die ophthalmoscopische Prüfung vorzunehmen unterlassen, indem die Neuritis ohne oder nur mit sehr geringen Sehstörungen einherzugehen braucht, daher von Seite des Kranken über das Sehorgan nicht geklagt wird und doch die etwa aufgefundene Neuritis die Diagnose der Hirnsyphilis mächtig stützt.

Die locale Behandlung bei Retinitis und Neuritis syphilitica beschränkt sich auf Abhaltung grellen oder allen Lichts, die Allgemeinbehandlung ist dieselbe wie bei Hirnsyphilis.

Erkrankung der Cornea, Conjunctiva und der Lider.

Ein zugängliches Feld soll die hereditäre und constitutionelle Syphilis in der Cornea finden. Hier ist es vor Allem die Keratitis parenchymatosa (diffusa, interstitialis, profunda), welche nach der Ansicht der Engländer Ausdruck für hereditäre Syphilis ist und sich gleichzeitig mit anderen von dem ererbten Uebel abhängigen Krankheitserscheinungen, so fast in allen Fällen mit einer eigenthümlichen Erkrankung der Zähne (Hutchinson'schen Zahnbildung) und in vielen Fällen mit Taubheit combinirt finden soll. Doch lässt sich nur behaupten,

dass die parenchymatöse Keratitis dadurch, dass sie fast stets beide Augen gleichzeitig oder nacheinander ergreift, als eine in den allermeisten Fällen auf extraoculärer Ursache ruhende Krankheit sich kund gibt, dass sie überhaupt bei einem schlechten Ernährungszustande des Organismus auftritt, und daher sowie bei chlorotischen oder in elenden Verhältnissen lebenden oder scrophulosen Individuen, so auch bei Syphilitischen vorkommt.

Eine wahre Keratitis punctata, die sich durch das Auftreten unscheinbarer, stecknadelkopfgrosser, graulicher Stellen in den verschiedensten Schichten der Substantia propria cornea charakterisirt, steht vielleicht in innigerem Zusammenhange mit Syphilis, ist aber eine so ungeheuere Seltenheit, dass es genügt, sie genannt zu haben.

Bei Syphilitischen kommt mitunter hartnäckiger Conjunctivalcatarrh vor, der auch bisweilen der Iritis durch längere Zeit vorangeht, ohne dass man aber mit Bestimmtheit behaupten könnte, dass der Catarrh durch die Syphilis als solche bedingt sei. In der Conjunctiva wurde auch weicher und harter Schanker, sowie das secundäre Gumma gesehen, aber all' Das nur als ganz besondere Seltenheit.

Was die Affection der Lider anlangt, so sei bemerkt, dass sogar die Beschreibung einer syphilitischen Entzündung des Lidknorpels vorliegt. An der äussern Lidhaut kommen Roseolaflecken vor, es kommt auch zur Entwicklung von rundlichen Knoten, nach deren Zerfall sich ausgedehnte Geschwürsbildung entwickelt. Auch von den umgebenden Weichtheilen greifen Geschwüre auf die Lider über. Es kann diess schliesslich zu Perforation des Lids, zur Narbenbildung mit Auswärtswendung des Lids, zu narbiger Verbildung, winkeliger Ausbuchtung des Lidrandes führen.

Erkrankungen der Orbita, des Thränensacks, der Muskeln.

Durch Syphilis können Caries und Necrose, sowie Exostosen an den Orbitalknochen bedingt werden; durch syphilitische Geschwüre auf der Schleimhaut des Thränennasenganges sowie durch Caries und Necrose der umgebenden knöchernen Gebilde kann es zu einer starken narbigen Verengerung des Ganges kommen und so ein chronisches Thränensackleiden gesetzt werden; durch syphilitische Entzündung der Augenmuskeln werden möglicherweise Paresen der Augenmuskeln erzeugt, die aber in der Regel ihren Grund in der syphilitischen Hirnerkrankung haben, indem die betreffenden Hirnnerven an der Basis cranii comprimirt oder in den Erkrankungsprocess einbezogen werden. Es zeigen sich dabei isolirte Paresen oder Paralysen, doch wurde auch die Lähmung fast sämmtlicher Muskeln beider Augen beobachtet. Nicht selten constatirt man gerade bei Augenmuskel-Lähmungen, welche durch Syphilis bedingt sind, gleichzeitig partielle oder ausgedehnte Anaesthesien der Gesichtshaut und es darf nicht geleugnet werden, dass dieses Zusammenfallen von Lähmungen im Gebiete der die Augenmuskeln versorgenden Nerven und des Trigeminus auf Syphilis als Grundursache des Leidens hinweist.

Syphilitische Erkrankung des Gehörorgans.

Primär syphilitische Leiden kommen nach Gruber im äusseren Ohre kaum je vor. Das papulöse Syphilid der Ohrmuschel und der äussern Theile des Meatus auditorius externus unterscheidet sich nicht von dem der allgemeinen Decke. Im tiefern Theile des äussern Gehörganges und am Trommelfelle kommt es in der Form der Plaques muqueuses vor, die man von einer Otitis externa oft nur durch die anderen gleichzeitig nachweisbaren Zeichen der Syphilis unterscheiden kann. Exostosen des knöchernen Gehörorgans sind nur selten schmerzhaft, weil sie ein sehr langsames Wachsthum zeigen. Das Knotensyphilid der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges kommt daselbst nach unseren Beobachtungen sowohl in der trockenen, als auch in der exulcerirenden Form vor; letztere nimmt an der Ohrmuschel gern den lupösen Charakter an (Fournier)*).

Der mittlere Ohrtheil ist wegen der Häufigkeit syphilitischer Erkrankungen der Nasen- und Rachengebilde unter allen Abschnitten des Gehörorganes der bei Syphilis am häufigsten in Mitleidenschaft gezogene. In der Auskleidungsmembran der Trommelhöhle, besonders aber im Schleimhautüberzuge des Trommelfelles verursachen die syphilitischen Exulcerationen sehr heftige Schmerzen, die im Gegensatze zur gewöhnlichen Otitis media auch nach Perforation des Trommelfelles nicht nachlassen. So lange aber der Krankheitsherd in der Tuba Eustachii begrenzt ist, klagen die Kranken über Erscheinungen, die speciell den Hörnerven angehen. Nach Löwenberg können Infiltrationen und Wucherungen die Rachenmündung der Tuba verlegen, durch ihren Zerfall die furchtbarsten Zerstörungen derselben hervorrufen und Narbenbildungen bedingen, welche das Ostium pharyngeum tubæ verschliessen können. Schwartze hält für die specifische Natur des chronischen Ohrenkatarrhs folgende Erscheinungen für charakteristisch: Das Ohrenleiden ist stets doppelseitig und beginnt erst mehrere Monate nach dem Ausbruche anderer syphilitischer Erscheinungen. Die Annahme der syphilitischen Basis des Leidens werde ferner durch nächtlich exacerbirende Knochenschmerzen in der Schläfegegend, durch rapide Hörverschlechterung und endlich durch frühzeitige Beeinträchtigung der Kopfknochenleitung berechtigt. Ein Uebergreifen des suppurativen Processes von der Auskleidungsmembran der Warzenzellen nach Aussen auf die Beinhaut des Warzentheils kommt bei Syphilitischen sehr häufig ohne vorausgegangene Perforation des Trommelfells, also ohne Otorrhoe vor. An allen Theilen des mittleren Ohres beobachtet man Hyperplasien (hypertrophirende Entzündung). Hochgradige Entzündungsprocesse in der Schleimhaut des Mittelohrs gehen meist mit Hyperämie in den Labyrinthgebilden einher, welche zu Blutextravasaten Veranlassung geben und auf diese Weise plötzliche, meist unheilbare Taubheit herbeizuführen pflegen.

---

*) Des syphilides gommeuses. Gaz. hebdom. de medecine et de chirurgie 1874, Nr. 29.

Gehirn- und Nervenerkrankungen, welche in Folge der Syphilis entstehen.

Wir haben im Capitel über die Knochenerkrankungen bereits hervorgehoben, dass durch den Druck, welchen Osteophyten und Exostosen der Glastafel des knöchernen Gehäuses des Gehirns oder Erkrankungen der periostalen Lamelle der Dura mater auf das Centralorgan ausüben, dass in Folge suppurativer Periostitis und Ostitis des Schädeldaches, mag sie von Innen ausgehen oder an der äussern Fläche beginnen und die ganze Dicke des betreffenden Knochens bis auf die Dura mater durchgreifen, schwere Zufälle und Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute entstehen müssen. Wir haben ferner erwähnt, dass periostale und ostale Geschwülste jener Punkte des Skeletes, auf welchen einzelne Nervenstämme aufruhen, Störungen in der Funktion dieser Nerven bedingen müssen. Es gibt aber auch syphilitische Erkrankungen der Hirnhäute, des Gehirns und der Nerven, welche ganz unabhängig von syphilitischen Erkrankungen des Skeletes entstehen. Es sind sogar nervöse Störungen, Geistesalterationen und Lähmungen bei Syphilitischen beobachtet worden, welche zu gleicher Zeit mit den ersten Symptomen der Syphilis oder bald nach ihnen, also zu einer Zeit auftraten, wo von einer Knochenerkrankung noch keine Rede sein konnte.

Knorre*) hob nun ganz richtig hervor, dass die Gehirn- und Nervenstörungen, welche der ersten Reihe der constitutionellen syphilitischen Erscheinungen angehören, rasch zur Entwickelung gelangen, während jene, welche in Folge der krankhaften Vorgänge in den Knochen und Knorpeln, d. h. in den späteren Phasen der Syphilis zu Tage treten, sich ebenso, wie diese, allmälig ausbilden müssen. So wie sich über Nacht eine Iritis syphilitica entwickelt, so können sich auch auf der der Iris histologisch verwandten Pia mater diffuse Entzündungsprozesse und isolirte, oder gruppenweise stehende Knötchen entwickeln; sowie es eine Periorchitis und Perihepatitis ex causa syphilitica gibt, kann es auch eine selbständige Arachnitis syphilitica geben. Leider standen uns Sectionsbefunde aus der ersten Periode der Syphilis selten zu Gebote. Fälle von Verdickungen der häutigen Umhüllungen der Medulla oblongata und des oberen Rückenmarktheiles (Arachnitis chronica) bei Abwesenheit von Knochenleiden erwähnt Heidenhain**). Griesinger beschreibt l. c. einen Fall von chronischer Meningitis ex causa syphilitica, welche sich an dem betreffenden Kranken sechs Monate nach stattgefundener Infection bemerkbar machte und eine linkseitige Hemiplegie, vollkommenen Blödsinn und eine terminale Lungenerkrankung zur Folge hatte. Bei der Section fand Griesinger die Dura mater normal, die zarten Hirnhäute aber über den ganzen Umfang des Hirns, besonders stark aber über der Convexität der Hemisphären, innig unter sich verwachsen und von einer so hochgradigen sehnigen Consistenz und fellartigen Verdickung, wie er sie noch niemals früher bei Sectionen Geisteskranker gefunden hatte. Die innige Verschmelzung der Dura

*) Deutsche Klinik, 7. 1849.

**) Archiv der Heilkunde, I. Jahrgang, 1. Heft, Leipzig 1860. Diagnostische Bemerkungen über Hirnkrankheiten von Griesinger.

mater mit den weichen Gehirnhäuten und der Gehirnoberfläche, bemerkt L. Meyer*), kann fast als ein Signum pathognomonicum für den syphilitischen Charakter der Inflammation gelten. Selbst auf den Auskleidungsmembranen der Gehirnventrikel will man durch Syphilis gesetzte Veränderungen gefunden haben; so beschreibt Faure eine erdbeergrosse Gruppe gefässreicher, stecknadelkopf- bis hirsekorngrosser Vegetationen, die er in der vierten Gehirnkammer gefunden. War schon die selbständige syphilitische Erkrankung der weichen Gehirnhäute bis in neuester Zeit ein Gegenstand des Zweifels, so wurde die selbständige syphilitische Erkrankung der Gehirn- oder Nervensubstanz noch mehr in Abrede gestellt. Es wurde zwar in neuester Zeit durch Untersuchung solcher syphilitischer Leichen, welche in Folge schwerer Gehirnerkrankungen zur Nekroskopie kamen, nachgewiesen, dass in der Gehirnsubstanz selbst oder in einzelnen Nerven derartige krankhafte Veränderungen vorkommen, welche den bei Lebzeiten vorhanden gewesenen Motilitäts- und psychischen Störungen zu Grunde gelegt werden konnten, aber man war nicht in der Lage, in den Befunden ein Pathognomonicum der syphilitischen Erkrankung aufzufinden. Das Gumma im Gehirn wurde selbst von Virchow, der die Anwesenheit desselben als den Hauptwegweiser zur Erkenntniss visceraler syphilitischer Erkrankungen aufstellte, lange nicht nachgewiesen, und erst in neuester Zeit wurden von Wagner, Förster, Tüngel, Recklingshausen etc. gewisse circumscripte Krankheitsherde, welche je nach den von ihnen eingegangenen Texturveränderungen theils für partielle Hirnsklerosen, die mit der Syphilis in keinem nothwendigen Nexus stehen müssen, theils für eingebalgte und eingedickte Abscesse (siehe Griesinger l. c.), oder für Tuberkel, skirrhöse oder markschwammartige Massen gehalten worden waren, als syphilitische Gummata erkannt. Die Gummata des Gehirns stellen röthliche, gelbgraue, gallertartige, durchscheinende oder festere, schwielige, mit käsigen Einsprengungen versehene Massen, oder erbsengrosse, in ihrem Centrum käsig entartete Knoten dar. Man fand sie an verschiedenen Stellen des Gehirns, in der Cortical- und Marksubstanz; im Seh- und Streifenhügel, in der Hypophysis cerebri, ferner in einzelnen Nerven, namentlich zeigten sich häufig die Oculomotorii, die Abducentes, die Optici, der Facialis von denselben durchdrungen. In dem Vorkommen des Gumma im Gehirne und den Nerven liegt auch der Schlüssel zur Aufklärung der so häufigen Fälle von Erweichungsherden im Gehirne syphilitischer Leichen und für die Functionstörung einzelner Nervenstämme, welch' letztere doch nur durch circumscripte Krankheitsherde bedingt werden kann. Nach W. H. Broadbent**) ist der Lieblingssitz der syphilitischen Entzündungsprodukte (der diffusen sowohl als der circumscripten) die Oberfläche des Gehirns sammt seinen Hüllen, die vascularisirten Partien seines Centrums (Centralganglien), die graue Substanz der Corpora striata und des Thalamus opticus.

Man fand ferner nach vorausgegangener Syphilis im Gehirn ano-

---

*) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie durch Heinrich Lähr, XVIII. Band, 3. u. 4. Heft, Berlin 1861.

**) Die Syphilis als Ursache der Erkrankung des Nervensystems the brit. med. journal, 10. Januar 1874 u. ff.

male Füllungszustände der Gefässe und Störungen der Circulation. Diese waren dadurch hervorgerufen, dass einzelne Arterien (Art. Fossæ Sylvii oder basilaris) entweder durch in der Nähe gelegene intacte Gummata comprimirt oder in Folge des Zerfalles entfernter Gummageschwülste thrombosirt wurden. Wird die Embolie von einem Syphilom veranlasst, so kann es auch in späteren Stadien der Syphilis zu Paralysen kommen.

Zuweilen sind derartige Circulationsstörungen durch Massenzunahme der Arterienwandungen bedingt. Man hielt diese Massenzunahme für eine atheromatöse Auflagerung*) oder für eine amyloide Verdickung**) der Arterienhäute und vindicirte der syphilitischen Dyskrasie die Neigung, dergleichen Krankheitsprocesse in den Hirnarterien hervorzurufen. Lancereaux***) war der erste, welcher betonte, dass es sich in dergleichen Fällen nicht um einen atheromatösen Process der Arterien, sondern um ein arterielles Neugebilde handle, welches mit dem Gumma an andern Stellen identisch sein möge. Clifford Albutt†) liess die Neubildung aus einer Proliferation von Zellen und Kernen hervorgehen, welche gänzlich verschieden vom atheromatösen Processe sei und welche er als acute Arteriitis auffasste. Wesentlich gefördert wurde die Kenntniss der Hirnarteriensyphilis durch die neuesten Arbeiten Prof. Heubner's††). Nach ihm besteht die luetische Erkrankung der Hirnarterien in einer vom Endothel der Intima ausgehenden, zwischen dieser und der Membrana fenestrata stattfindenden Proliferation von Kernen und Zellen, welche sich allmälig in embryonales Bindegewebe umwandeln. Diese Wucherung sei ursprünglich eine einseitige, bilde selbst kleine in das Lumen des Arterienrohrs hervorspringende Geschwülste, schreite aber im weiteren Verlaufe von allen Seiten aus in radiärer Richtung fort. Auf dem Höhestadium des Neubildungsprocesses finde in Folge eines entzündlichen Vorganges in den Vasa vasorum eine Einwanderung von Blutzellen in das Gewebe der Adventitia und Muscularis bis an die Membrana fenestrata hin statt, so dass der Querschnitt des betreffenden Arterienabschnittes eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Granulationsgewebe zeigt, wie man dasselbe in den syphilomatösen Wucherungen aller gefässhaltigen Gewebe findet.

Die weiteren Veränderungen des arteriellen Neoplasma's bestehen in Organisation oder Involution desselben. Im ersten Falle entstehen in der Intimageschwulst neue Capillaren, das Endothel kehrt zu seiner normalen Thätigkeit zurück und bildet eine neue Membrana fenestrata, so dass die Neubildung zwischen dieser und der alten Membrana fenestrata zu liegen kommt. Dadurch wird eine Art Heilung bedingt, allerdings mit einer beträchtlichen Verengerung des Arterienrohres, welche aber einem dünnen Blutstrome doch noch den Durchgang gestattet. Im zweiten Falle verwandelt sich die zellenreiche Auflagerung

---

*) Valdemar Steenberg, Der syphilit. Hjirnelideloefs, Kopenhagen 1860, und Canstatt's Jahresbericht 1861.

**) Virchow's Archiv, Bd. XXV, pag. 151. Syphilitische Lähmungen und deren Heilung von G. Passavant.

***) Traité historique et pratique de la Syphilis, Paris 1866, pag. 825.

†) St. George's Hosp. Rep. Nr. III, pag. 55 ff., Nr. IV.

††) Die luetische Erkrankung der Hirnarterien, Leipzig, F. C. W. Vogel, 1874.

der Intima in faseriges Bindegewebe oder Narbengewebe. Die Narbenbildung bedingt Narbenzusammenziehung, welche nur auf weitere Kosten des Lumens der Gefässe erfolgen kann und wahrscheinlich nach vorausgegangener Thrombosirung zu dessen völligem Verschlusse führt. Endlich geht die Membrana fenestrata in gewöhnliches Bindegewebe über, die Zellen der Muscularis atrophiren und verschwinden, und es bleibt an Stelle der früheren Gefässpartie ein dünner, leicht zerreisslicher, bindegewebiger Faden zurück.

Die Betheiligung des Arteriensystems an der Erkrankung ist keine gleichmässige. Meistens breitet sich der Process über grössere Strecken aus, ist aber an einzelnen Stellen besonders stark ausgeprägt. Die grösste Disposition zu dieser Erkrankung zeigen die Carotiden und ihre Verzweigungen. Die Folgen derselben sind mehr oder weniger hochgradige Verengerung oder völliger Verschluss des Lumens der afficirten Arterie; der völlige Verschluss tritt entweder plötzlich durch Thrombusbildung ein, oder er erfolgt allmälig. Die Wirkungen der Verengerung sind Verlangsamung des Blutstromes, ungenügende Ernährung der nervösen Substanz, Beeinträchtigung ihrer Functionen, welche, wenn sich die Herzkraft schwächende oder den Blutzufluss beschränkende Momente (Gemüthsbewegungen, schlechte Ernährung, übermässige Muskelanstrengungen) geltend machen, bis zur Functionsunfähigkeit des Gehirns führen kann. Die Wirkungen des völligen Verschlusses sind Druckschwankungen in der Gehirnrinde, Anämie des Gesammthirnes, Blutstockungen im Basalbezirke, Entzündungs-, (gelbe und weisse) Erweichungsherde, sowie hämorrhagische Infarkte in den von der betreffenden Arterie mit Blut versorgten Hirntheilen.

Die Hirnarteriensyphilis besteht entweder für sich allein oder ist mit gummösen Processen in den anruhenden oder entfernten Gehirnabschnitten vergesellschaftet. Sie gehört in den weitaus meisten Fällen den spätesten Phasen der syphilitischen Erkrankung an.

Semiotik und Diagnose der syphilitischen Gehirn- und Nervenkrankheiten.

Wir haben leider bis jetzt nur eine höchst lückenhafte specifische Semiotik für syphilitische Gehirn- und Nervenleiden; die Symptomatologie syphilitischer Gehirn- und Nervenerkrankungen ist beinahe vollkommen gleich derjenigen der vulgären gleichnamigen Leiden. In ähnlicher Weise, wie die somatischen durch die Gehirn- und Nervensyphilis hervorgerufenen Störungen nichts Eigenthümliches bieten, entbehren auch, unserer Ansicht nach, die durch dieselben bedingten psychischen Störungen eines jeden Characteristicums. Man kann also nach dem heutigen Standpunkte unseres Wissens bezüglich der Diagnose der syphilitischen Gehirn- und Nervenerkrankungen nur Folgendes sagen: Die Syphilis ruft in ihren ersten Perioden, und das nur selten, Erkrankungen der weichen Hirnhäute hervor, während die in späterer Zeit der Syphilis auftretenden Gehirn- und Nervenerkrankungen auf krankhaften Veränderungen der anruhenden Gebilde oder auf wirklich circumscripten, encephalischen Krankheitsherden, d. h. auf Gummata und

den durch letztere hervorgerufenen krankhaften Veränderungen oder auf Erkrankungen der Blut zuführenden Gefässe basirt sind.

Das syphilitische Hirnleiden manifestirt sich entweder in acuter Weise unter apoplectiformen Erscheinungen oder unter sich allmälig entwickelnden Hemiplegien und ruft im weitern Verlaufe durch Druck auf das Gehirn zuweilen Erbrechen oder in Folge von Ernährungsstörungen des Gehirns psychische Störungen, namentlich Gedächtnissverlust und Stupor hervor. Die durch Syphilis bedingten apoplectiformen Anfälle haben das Eigenthümliche, dass der Kranke gewöhnlich nicht das Bewusstsein verliert, er wird nur vom Schwindel zum Fallen gebracht und bemerkt, wenn er sich aufrichten will, dass er gelähmt ist. Die Störungen der höheren, geistigen Functionen, des Bewustseins, charakterisiren sich nach Heubner*) durch das Halbe und Unvollständige der Erscheinungen. Das Bewusstsein ist beeinträchtigt, ohne völlig aufgehoben zu sein; die willkürliche Thätigkeit liegt darnieder, aber die Willensimpulse haben nicht gänzlich aufgehört; Wahnvorstellungen und Delirien wechseln mit der plötzlichen Rückkehr der Vernunft; das Schlafen, Wachen und Träumen ist ein Halbschlafen, Halbwachen und Halbträumen.

Aber nicht nur die Constatirung, ob das Gehirnleiden durch die Syphilis veranlasst sei, stösst oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten, sondern auch die Eruirung, ob die Gehirnerkrankung von encephalischen Krankheitsherden oder von krankhaften Veränderungen an dem knöchernen Gehäuse, oder den Meningen herrühre, ist häufig sehr schwierig. Die einzigen Anhaltspunkte, welche in dieser Beziehung der Diagnostiker benützen kann, sind folgende: Geht das Gehirnleiden vom Knochen aus, so tritt dasselbe mit fixen unerträglichen, nächtlich exacerbirenden Kopfschmerzen auf. Die betreffende schmerzhafte Stelle ist oft auch durch einen Druck von Aussen sehr empfindlich, zuweilen findet man in loco oder in der Nähe periostale Geschwülste. Hemiplegische Erscheinungen lassen gewöhnlich auf extracerebrale, von der Basis des knöchernen Gehäuses der entgegengesetzten Seite ausgehende Entzündungsherde schliessen, während Paralysen einzelner Gehirnnerven durch derartige krankhafte Veränderungen der entsprechenden Seite bedingt werden (Griesinger). Die Hemiplegien, die durch krankhafte Veränderungen an der innern Schädelfläche entstehen, sind mit Ausnahme derjenigen, welche von den Erkrankungen der Basis cranii ausgehen, nie so stark und vollständig, wie diejenigen, die durch Herderkrankung in der Hirnsubstanz hervorgerufen werden, namentlich wenn Seh- und Streifenhügel selbst betroffen wurden. Der Umstand, dass die Hemiplegie bedeutende Schwankungen in ihrem Verlaufe zeigt und namentlich einer sehr schnellen Besserung durch Quecksilber- und Jodkuren fähig ist, erlaubt, nach Griesinger, nicht nur die Schlussfolgerung, dass das Gehirnleiden ex causa syphilitica entstanden, sondern auch, dass dasselbe auf Knochenerkrankungen beruhe, weil eine derartige Besserung intracerebralen Erkrankungen nicht zukommen dürfte. Das plötzliche Auftreten der Hemiplegien, selbst ohne vorausgehende heftige Kopfschmerzen, dürfte wohl darauf hindeuten, dass die letzteren nicht durch eine Exostose oder Osteophyten entstanden sein, weil die

*) L. c. pag. 225.

Wirkung des Druckes der letzteren auf das Gehirn oder einen Nervenstamm sich stetig entwickeln und allmälig steigern muss. Ebensowenig können derartig nervöse Erscheinungen, welche mit Intermissionen einhergehen, d. h. solche, die in kurzen Pausen schwinden und wieder auftreten, als von Exostosen bedingt angesehen werden, weil diese nicht so rasch schwinden und wachsen können, und die Wirkung ihres Druckes eine anhaltende sein muss. Das allmälige Zustandekommen vollkommener und andauernder Lähmungen einzelner Nerven, wie z. B. des Oculimotorius, des Abducens, kann nicht durch diffuse Erkrankungen des Gehirns entstanden sein, sondern setzt circumscripte Krankheitsherde i. e. Gummata voraus.

Die Syphilis ist zuweilen die Ursache epileptiformer Anfälle. Dieselben treten meistens erst in den vorgerückteren Stadien der Krankheit auf und weisen auf Reizungszustände der Rindensubstanz der Hemisphären hin (David Ferrier, Broadbent), seien diese nun durch extracerebrale krankhafte Veränderungen (Exostosen etc.) oder durch intracerebrale Krankheitsherde bedingt. Die anatomischen Läsionen sind desto schwerer, je mehr sich dabei Lähmungen, Contracturen und Geistesstörungen zeigen (Griesinger). Der Curiosität halber erwähnen wir, dass Hughlings Jackson gefunden haben will, dass je nach dem Ausgangspunkte der Convulsionen von einer Hand, einem Fusse, dem Gesichte etc., verschiedene Partien der Gehirnwindungen der Sitz des Krankheitsprocesses gewesen sein sollen. Die an Syphilitischen vorkommenden epileptiformen Erscheinungen bieten keine eigenthümlichen Merkmale, welche es ermöglichen würden, sie sofort von der nicht syphilitischen Epilepsie zu unterscheiden.

Der syphilitische Ursprung einer Epilepsie kann zum Theile ex antecedentibus et concomitantibus und noch am ehesten aus dem späten Auftreten derselben erschlossen werden, da die gewöhnliche Epilepsie sich meistens im Knaben- oder spätestens im Jünglingsalter bemerkbar macht.

Nach Fournier*) gäbe es ausserdem noch folgende, die Differenzialdiagnose stützende Momente: Das häufige Fehlen des eigenthümlichen Schreis im Beginne des Paroxysmus, das Erhaltenbleiben des Bewusstseins und das Beschränktsein der Convulsionen auf eine Körperhälfte (Hemispasmus der Engländer) während des Paroxysmus, das häufigere Auftreten von Paralysen, von Neuritis optica unmittelbar nach den Paroxysmen, sowie von krankhaften Störungen (Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, unvollständige epileptische Anfälle, Sinnesstörungen, paretische Erscheinungen etc.) in den Zwischenräumen der Paroxysmen.

Fournier machte auf eine bei secundärer Syphilis häufig vorkommende und von uns ebenfalls beobachtete Schmerzlosigkeit (Analgesie) gewisser Körpertheile manchen Eindrücken gegenüber aufmerksam. Er unterscheidet drei Varietäten der Analgesie: 1) Analgesie allein, wobei die Empfindlichkeit bei der Berührung und der Temperatursinn normal bleiben. 2) Analgesie mit Anästhesie. 3) Analgesie verbunden mit Verlust des Gefühls für Temperatur. Der Sitz ist manchmal in der ganzen Haut, manchmal nur auf gewisse Gegenden und dann fast immer nur auf die Enden der Gliedmassen, Hände,

*) De l'Epilepsie syphilitique tertiaire, Paris 1876, V. Adrien Delahaye et Cie

untere Hälfte des Vorderarms, Füsse, Knöchel etc. beschränkt. Am häufigsten kommt sie am Mittelhandrücken vor und hat daselbst die grösste Intensität und Hartnäckigkeit. Immer ist die Analgesie oberflächlich und nur cutan und gewöhnlich symmetrisch. Die Analgesie syphilitica kommt nach Fournier in den ersten Monaten der secundären Periode zur Erscheinung und dauert einige Wochen bis vier Monate und darüber. Alle von Fournier und uns beobachteten Fälle betrafen Weiber.

Erkrankung des Rückenmarks in Folge von Syphilis.

So wie die pathologisch-anatomischen Befunde der spinalen Erkrankungen bis zum heutigen Tage als sehr spärlich bezeichnet werden müssen, so ist auch die Semiotik derselben nichts weniger als vollkommen ausgebildet. Lancereaux, Zambaco, Virchow, Griesinger, Jaksch und andere glaubwürdige Forscher haben im Rückenmark und dessen Umhüllungen nahezu dieselben anatomischen Veränderungen hervorgehoben, wie sie durch die Syphilis in den Gehirnhäuten und im Gehirne selbst bedingt werden. Sehr häufig soll in der oberen Hälfte des Cervicalmarkes eine grauröthliche Färbung der Basis, der hinteren Stränge und zum Theil der medianen Partie bemerkbar sein. Nicht selten findet man beträchtliche Wasseransammlungen in den Arachnoidealräumen. In einem von Virchow beschriebenen Falle war die Medulla oblongata und spinalis weich und œdematös, und in der Arachnoidea spinalis waren einzelne Sehnenplatten vorhanden, während die Dura mater auf das Dreifache verdickt und durch reichliches, festes Bindegewebe an die Wirbelkörper geheftet schien. In einem anderen Falle, den Virchow beschreibt, heisst es*): Rückenmark sehr blass und relativ sehr fest, die Dura mater spinalis stark mit Blut imbibirt, die Arachnoidea im Cervicaltheile leicht adhärent, einige untere Dorsalwirbel so weich, dass sie leicht mit dem Messer durchstochen werden können.

Aus diesen und anderen anatomischen Befunden geht hervor, dass die Syphilis im Hirn und Rückenmarke in gleicher Weise Hyperämie, Anämie, Erweichung und Sklerose, sowie endlich specifische Neubildungen hervorzubringen im Stande ist. Hyperämische Zustände, Verwachsungen der membranösen Rückenmarkhüllen sind ebenso häufig als die erwähnten Vorgänge in den Gehirnhäuten. Nach W. H. Broadbent (l. c.) sollen zwei Drittel sämmtlicher Paraplegien syphilitischen Ursprungs sein. Es sind jedoch Fälle von Rückenmarkleiden in Folge von Syphilis bekannt, welche lethal endeten und die Nekroskopie war nicht im Stande, die während des Lebens beobachteten Erscheinungen anatomisch zu erklären. In solchen Fällen wird man, wie Weidner richtig bemerkt, unwillkürlich zur Annahme gedrängt, dass sich durch die Einwirkung des Syphilisvirus eine unseren Sinnesorganen unzugängliche, specifische Veränderung im Centralnervensysteme vollzieht, analog demjenigen Vorgange, welcher von Trousseau bei der Angina diphtheritica beobachtet wurde.

---

*) Archiv XV. 77.

Häufigkeit der syphilitischen Erkrankungen der Nerven.

Am allerhäufigsten erkrankt der Nervus oculimotorius und seine Verzweigungen; die Lähmungen desselben treten bald als isolirtes Nervensymptom auf, bald sind sie mit anderen oft sehr schweren Gehirnleiden vergesellschaftet. In zweiter Reihe müssen wir die Lähmungen des N. abducens und facialis mit Einschluss seiner Zweige zum Sphincter oculi anführen. Sandras will Lähmung des Augenlidhebers so häufig bei Syphilis gesehen haben, dass er als Regel hinstellt, man könne aus dieser Erscheinung allein schon einen wohlberechtigten Schluss auf syphilitische Cachexie machen.

Unter den Rückenmarksnerven beobachtete man syphilitische Erkrankungen vorzüglich bei jenen, welche die Muskeln der Blase (Detrusor und Sphincter vesicæ) versorgen und die Lähmung der Blase zur Folge hatten; aber auch Lähmung des Sphincter ani in Folge syphilitischer Erkrankung des Nervensystems wurde bereits beobachtet.

Zeit des Auftretens, Gelegenheitsursachen und Prognose der syphilitischen Gehirn- und Nervenerkrankungen.

Die Syphilis kann in jeder ihrer Phasen Gehirn- und Nervenerkrankungen bedingen und verhält sich die Zeit, welche zwischen den frühesten Symptomen der constitutionellen Syphilis und dem Auftreten der Gehirn- und Nervenerkrankungen verstreicht, sehr verschieden. So hat man Paralysen unmittelbar und sogar erst 16 Jahre nach dem Ausbruch der constitutionellen Syphilis beobachtet*). Wiederholte Recidiven der Syphilis begünstigen den Ausbruch der Gehirn- und Nervenerkrankungen nicht mehr, als ein einmaliger Anfall derselben.

Auch die Entstehung der Gehirn- und Nervenkrankheiten bei Syphilitischen hat man dem Mercur oder der durch Mercur degenerirten Syphilis in die Schuhe geschoben. „Wäre dieser dem Mercur gemachte Vorwurf richtig," fragt Dr. Gjör (l. c.), „wie würde man sich die Schnelligkeit erklären können, mit welcher der Mercur bisweilen dergleichen Erscheinungen zu heben vermag, selbst wenn die Kranken längere Zeit hindurch an offenbaren Zeichen der Syphilis gelitten haben?" Prof. Hassing in Kopenhagen**) citirt aus Yvaren's Werke „Ueber die Metamorphosen der Syphilis, 1854", 41 Fälle von Erkrankungen des Nervensystems, unter welchen sich 14 Kranke befanden, welche nie Mercur gebraucht hatten. Hassing hebt ferner hervor, dass die syphilitische Dyskrasie jedenfalls die disponirende Ursache der Syphilis des Nervensystems sei; damit sich aber die Syphilis auf das Centralnervensystem werfe, bedarf es noch einer Gelegenheitsursache. Als solche betrachtet Hassing die excessive Befriedigung des Geschlechtstriebes, übermässige geistige Anstrengungen und Nachtwachen, heftige

*) Sammlung syphilitischer Paralysen von Dr. Gjör in Christiania im Norsk Magazin, 1857, Bd. 19, und Behrend's Syphilidologie, Neue Reihe, III. Bd., 3. Heft, Erlangen 1861.

**) Hospitals Tidende 1858 und Behrend's Syphilidologie, III. Bd., 3. Heft.

Gemüthsbewegungen, ungewöhnlich langer Aufenthalt in kalter Nachtluft etc.

Alle Fälle von syphilitischen Gehirn- und Nervenerkrankungen, welche uns zur Beobachtung kamen, waren in Folge acquirirter Syphilis entstanden.

Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems sind einer sehr schnellen Besserung durch Mercur- und Jodkalikuren fähig. Diese Besserung vindicirt jedoch Griesinger mehr den von den Knochen ausgehenden, als den durch intracerebrale Processe bedingten Erkrankungen. Sie dauern nach seiner Ansicht oft mehrere Jahre an und können sicher in völlige Genesung übergehen. Sehr oft jedoch kehrt das Leiden der Schädelknochen wieder und richtet den Kranken zu Grunde.

Endemische Syphilis. Leproide oder Syphiloide.

Um die Mitte des achtzehnten Jahrhundertes wurde man in einzelnen Ländergebieten Europa's auf eigenthümlich gestaltete, seuchenartig auftretende Krankheitsformen aufmerksam, die von den derzeitigen Aerzten bald als eine Modification des Aussatzes (der Lepra seu Elephantiasis graecorum), bald wieder als degenerirte Syphilis angesehen und daher, je nach dieser oder jener Auffassung, Leproide oder Syphiloide genannt wurden. Der Volksgebrauch hingegen belegte dieselben mit dem Namen derjenigen Provinz oder desjenigen Ortes, wo diese Krankheiten am häufigsten vorkamen oder zuerst auftauchten. Im Jahre 1720 entstand unter den Küstenbewohnern Norwegens und im Jahre 1762 unter jenen Schwedens eine bisher daselbst nicht gekannte Krankheitsform, welche mit dem Volksnamen „Radesyge" (von rada schlecht, elend und Syge gleichbedeutend mit Seuche) belegt wurde. Im Jahre 1785 trat ein ganz ähnliches Leiden in Holstein und Jütland auf, das Holsteinische Leiden, die Ditmarsische oder Marschkrankheit, während man die auf jütländischem Boden entstandene Krankheitsform die jütländische Krankheit nannte. So wie die erwähnten Krankheitsformen im Norden, zog beinahe um dieselbe Zeit im Süden Europa's, namentlich im österreichischen Küstengebiete, ein daselbst früher nicht gekanntes, ansteckendes Leiden, welches vorherrschend die allgemeine Bedeckung und die Schleimhaut des Rachens befiel, die Aufmerksamkeit der Einwohner und der kaiserlichen Behörden auf sich. Die ersten derartigen Krankheitsfälle sollen hier um das Jahr 1790 in dem, im Fiumaner Comitate, unweit der Küste gelegenen Dorfe Skerljovo (croat.) oder Scherlievo (ital.) aufgetreten sein. Als sich späterhin das Leiden allmälig auch auf andere in diesem Küstengebiete, in Dalmatien und in der venezianischen Provinz Belluno liegende Ortschaften verbreitete, wurde dasselbe auch mit dem Namen dieser Orte belegt und es entstanden demgemäss folgende geographische Synonyma für das Skerljevoleiden, als: Mal di Fiume, di Fucine, die Grobnigger Krankheit, Mal di Ragusa, di Breno, Falcadine. Nebenbei wurde das Uebel vom croatischen Landvolke nach dem Namen eines Freudenmädchens, das es verbreitet haben soll, „Margherizza" genannt.

Nebst den bisher angeführten Territorien gibt es noch mehrere,

theils in unserem, theils in anderen Welttheilen gelegene Ländergebiete, von welchen man berichtete, dass daselbst lepra- oder syphilisähnliche Hautleiden herrschen. So wurde ein Litthauisches oder Curländisches Syphiloid angeführt. Im ersten Decennium des laufenden Jahrhundertes wurde ein Hessisches Syphiloid bekannt.

Auch in Serbien wurde seit dem Jahre 1810 *) ein dem Skerljevo gleiches Leiden bekannt und mit dem Namen „Frenga" belegt, während dasselbe in Siebenbürgen, in der Bukowina, der Walachei und Moldau den Namen Boala erhielt. In Griechenland, woselbst ein ähnliches Leiden während des Freiheitskrieges (1820 bis 1825) auftauchte, wurde es „Spirocolon, Orchida und Frango" genannt. Um dieselbe Zeit ungefähr, als an den Küsten Schwedens das Radesygeleiden bekannt wurde, trat auch im Norden Amerika's unter den die Ufer des Huron-Sees bewohnenden Eingeborenen ein ansteckendes Hautübel auf, welches man anfänglich Mal de la Bay de St. Paul, Mal anglais, Maladie des Eboulements, Ottawa-Krankheit nannte und später als Canadisches Syphiloid anführte. Bereits um die Mitte des achtzehnten Jahrhundertes wurde man in den Provinzen, Airshire und Galloway, Schottlands, zur Zeit der Invasion Cromwells auf ein ansteckendes Hautleiden aufmerksam, welches sich namentlich durch den gemeinschaftlichen Gebrauch von Hausgeräthen und Gefässen bereits erkrankter Individuen auf andere Menschen fortgepflanzt haben soll. Von diesem Leiden behauptete man, dass es von den kranken Eltern auf den Foetus in der Gebärmutter übergehe und sollen auch die Säuglinge nicht nur durch geschwürige Brustwarzen, sondern durch die blosse Milch einer vom Schottischen Uebel befallenen Amme angesteckt worden sein. Man nannte dieses Leiden Siavvin, Sibben oder Sibbens, weil man in den harten, warzenartigen und nässenden Hautknoten, welche das Uebel hervorrief, einige Aehnlichkeit mit der Frucht eines schottländischen, wilden Himbeerstrauches zu finden glaubte, welch letzterer in der keltischen Sprache Sivvin heisst.

Die Natur aller dieser angeführten, in verschiedenen Territorien unter verschiedenen Namen herrschenden Krankheitsformen blieb theilweise bis in unsere Zeit räthselhaft und dunkel. Am frühesten wurde das Schottische Uebel, die Sibbens, als Syphilis erkannt. Boeck und Danielssen hellten das Dunkel auf, in welches die an den Küsten ihres Vaterlandes unter dem Namen Radesyge herrschenden Leiden gehüllt waren. Das Ergebniss ihrer Forschungen war, dass mit dem Namen Radesyge gar verschiedene Krankheiten belegt wurden. Man hat darunter acquirirte und hereditäre Syphilis, die Spedalskhed (Lepra norvegica) und verschiedene andere inveterirte, vulgäre Hautkrankheiten als: chronische Eczeme, Lupus, Psoriasis etc. begriffen. Die eigentlichen Radesygeerkrankungen sind Fälle von vernachlässigter, verjährter Syphilis (sogenannte tertiäre Syphilis **), welche ursprünglich durch die Bemannung fremder Kriegs- und Handelsschiffe nach Norwegen, Schweden, Holstein und den Ostseeküsten eingeschleppt wurde und daselbst wahrscheinlich durch schlechte Luft, Feuchtigkeit und un-

*) Sigmund: Untersuchungen über die Skerljevo-Seuche und einige damit verglichene Krankheitsformen. 1855. Wien.

**) Traité de la Radesyge (Syphilis tertiaire) par W. Boeck, Christiania 1860.

passende Lebensweise oder auch durch Combination mit anderen Krankheiten wie Scorbut degenerirte.

Aehnlich wie mit der Radesyge verhält es sich auch mit der Skerljevo-Seuche. Sowohl die einheimischen Aerzte Dr. Cambieri und Dr. Massik, als auch die nach den Seuchenorten entsendeten Aerzte (die Professoren Sigmund und Hebra und Dr. von Pernhofer) fanden, dass die eigentlichen, sogenannten Skerljevokranken theils an vernachlässigter acquirirter, theils an hereditärer Syphilis litten, ein grosser Theil derselben aber mit scrophulösen Geschwüren, Lupus, Krätze, chronischen Eczemen, Ecthyma, Psoriasis etc. behaftet war. Die Errichtung von Spitälern, die Regelung der Aufnahme in dieselben, indem diese nur wirklichen Skerljevokranken, d. h. Syphilitischen gewährt wurde, eine zweckmässige antisyphilitische Behandlung der letzteren, haben eine so namhafte und stetige Abnahme der Skerljevokranken erzielt, dass seit dem Jahre 1859 die Nothspitäler aufgelassen werden konnten.

Hereditäre Syphilis.

Es ist noch nicht lange her, dass man die Erblichkeit der Syphilis läugnete. Diess thaten nicht nur Männer, die das syphilitische Gift in Abrede stellten, wie Broussais, Jourdan, de Bru, Desruelles und Devergie, sondern auch solche, die das syphilitische Gift in seinen Wirkungen anerkannten. So z. B. nahm Kluge*) nur eine Uebertragung der Syphilis während des Geburtsactes an. Kinder, welche von Müttern geboren wurden, an deren Genitalien man durchaus nichts Krankhaftes bemerken konnte, erklärte Kluge, sobald sie kurz nach der Geburt Ausschläge, Condylome etc. zeigten, für scrophulös. J. Hunter**), der nur den Eiter der primär syphilitischen Geschwüre, nicht aber die Produkte der secundären Symptome für ansteckend hielt, bestritt die Möglichkeit der Zeugung eines syphilitischen Kindes durch einen syphilitischen Mann mit einer gesunden Frau und gab die Uebertragung der Syphilis von einer syphilitischen Mutter auf das Kind nur in jenen Fällen zu, wo die Mutter primär afficirt sei und zwar sollte das Gift vom Primäraffecte direct durch die grosse Blutbahn der Mutter und durch die Placenta zur Frucht gelangen. Die ausschliessliche oder doch prävalirende Vererbung von Seiten der Mutter verfochten Vassal***), Cullerier †), Boeck ††) und Oewre †††). Geradezu ent-

---

*) Behrend's Archiv für Syphilis und Hautkrankheiten. Berlin 1846, I. Bd., 1. Heft, pag. 18.

**) The works of J. Hunter, ed. by J. F. Palmer, Vol. II. London 1835, pag. 383.

***) Mémoire sur la transmission du virus vénérien de la mère à l'enfant. Paris 1807.

†) De l'hérédité de la Syphilis. — Mémoires de la société de chirurgie, Tom. IV, pag. 153—280; Gazette des Hôpitaux 1854, Nr. 74—76 und Précis iconographique des maladies vénériennes. Paris 1866. Introduction pag. 85—113.

††) Erfahrungen über Syphilis. Stuttgart 1875. Ferd. Enke, pag. 176.

†††) Einige Mittheilungen über die Genese der hereditären Syphilis. Forhandlinger ved de skandinavishe Naturforsheres tiende Möde; Christiania, 6. Juli 1868, pap. 361—389 und Vers. dazu, pag. XLI.—XLIV.; ferner: Fra hvem arves syfilis? (Von wem vererbt sich die Syphilis?) Nordiskt medicinskt Arkiv 1872, IV. 1, Nr. 5, pag. 1—10, und ebendaselbst 1873, Band V, Nr. 19.

gegengesetzter Ansicht war Swediaur *), welcher kein einziges wohl constatirtes Factum der Uebertragung des venerischen Giftes von der inficirten Mutter auf die Frucht auffinden konnte, wohl aber Fälle beobachtete, bei denen die Syphilis durch den Samen vom Vater auf die Frucht überging. Die meisten Syphilidologen der Gegenwart, selbst diejenigen, welche einst die Impfbarkeit des Blutes und des Eiters syphilitischer Individuen leugneten, wie Ricord, sprechen sich durch vielfältige Erfahrungen gedrängt dahin aus, dass sowohl von Seite des Vaters als auch von Seite der kranken Mutter die Uebertragung der Lustseuche auf den Embryo stattfinden könne. Der bei weitem grössere Theil der Neugeborenen, welche die Syphilis mit zur Welt bringen oder kurz nach ihrer Geburt Symptome von Syphilis darbieten, danken dieses Erbtheil einem an manifester oder latenter Syphilis leidenden Vater. Die Gründe für die grössere Häufigkeit der Uebertragung der Syphilis von Seiten des Vaters dürften darin liegen, dass überhaupt mehr Männer syphilitisch werden als Weiber, und dass viel häufiger Männer mit latenter Syphilis in die Ehe treten, als Weiber. Syphilitische Männer können syphilitische Kinder zeugen, die Gattin bleibt scheinbar gesund; die Immunität ist jedoch nur eine scheinbare. Wie wir schon früher (Seite 129) hervorgehoben, inficiren mit latenter Syphilis behaftete Männer ihre Frauen, ohne dass bei letzteren ein Infectionsherd aufgefunden werden kann (Montannier). Drysdale **) bemerkt, dass die Behauptung Cullerier's, Simonet's und Oewres, die Syphilis des Vaters gehe ohne vorgängige Infection der Mutter auf das Kind nicht über, seiner Erfahrung nicht entspreche; gleichwohl räumt dieser Forscher ein, dass wenn die Mutter früher inficirt worden, die Infection der Leibesfrucht um so leichter Statt finde. Ricord und Diday ***) nehmen an, dass die bei der Conception gesunde Mutter nachträglich durch den vom Vater her syphilitischen Foetus inficirt werden könne (Choc en retour). Hutchinson †) glaubt, dass das wiederholte Tragen syphilitischer Früchte eine allmälige syphilitische Vergiftung der Mutter nach sich ziehe, und dass die Folgen dieser Vergiftung oft erst sehr spät, dann aber sofort als tertiäre Erscheinungen zu Tage treten. Bärensprung ††) stellt die Behauptung auf, dass der Same eines syphilitischen Mannes, welcher unter gewöhnlichen Umständen unschädlich für die Frau sei, dieselbe inficire, sobald er sie befruchte. Frauen, die zur Zeit der Empfängniss mit recenter Syphilis behaftet sind, bringen selten eine lebende Frucht zur Welt; sie abortiren gewöhnlich oder es erfolgt zu Anfang des achten Monats oder auch früher eine Frühgeburt. Nach Whitehead abortiren circa 46 % syphilitisch inficirter Mütter. Der Ansicht Mayer's und Bednař's von der absoluten Sterilität constitutionell syphilitischer Frauen können wir nicht beipflichten; doch sind uns mehrere Fälle vorgekommen, wo Frauen, die an inveterirter Syphilis litten, unfruchtbar waren. Wird

*) Traité complet des maladies syphilitiques. Paris 1801, Tom. II, p. 177.
**) Medical Times and Gazette, 13. Juni 1868.
***) Traité de la Syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle. Paris 1854.
†) Transmission of Syphilis from the foetus to its mother. Medical Times and Gazette 1856, 29. Dezember.
††) Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.

eine bereits schwangere Frau inficirt und mit Syphilis behaftet, so kann sie dennoch eine gesunde, ausgetragene Frucht zur Welt bringen. Während nach Diday's Erfahrungen die Kinder nicht syphilitisch werden, wenn die Infection der Mutter in den ersten 40 Tagen der Schwangerschaft oder gar in den letzten Monaten erfolgt, will Oewre gefunden haben, dass der Foetus syphilitisch werde, gleichviel zu welcher Zeit der Schwangerschaft die Mutter die Syphilis acquirirt habe und gibt daher den Rath, einen Partus prämaturus artificialis in allen Fällen einzuleiten, in welchen die Infection der Mutter zu einer Zeit stattfand, wo der Foetus ausserhalb des Uterus lebensfähig ist, d. h. nach dem siebenten Schwangerschaftsmonate. Nach Boeck*) ist es Regel, dass das Kind gesund geboren wird, wenn die Mutter in den zwei letzten Monaten der Schwangerschaft angesteckt wurde.

Dr. M. Kassowitz**) stellt folgende Theorie der Vererbung der Syphilis auf: „Die Uebertragung der Syphilis der Eltern auf das Kind geschieht einzig und allein durch den Act der Zeugung. Eine Infectio intra uterum findet nicht Statt. Vater und Mutter sind in Hinsicht auf die Fähigkeit und den Vorgang der Vererbung der Syphilis vollkommen gleichberechtigt. Die vom Vater ererbte Syphilis unterscheidet sich in keiner Weise von der von der Mutter vererbten. Es genügt das Vorhandensein der allgemeinen Syphilis bei einem der Eltern allein im Momente der Zeugung zur Vererbung derselben auf das Kind. Die Erkrankung der Mutter an allgemeiner Syphilis nach stattgefundener Conception bleibt ohne Einfluss auf die Vererbung der Syphilis. Die Syphilis der Mutter wirkt nur insofern deletärer auf die Nachkommenschaft, als die des Vaters, weil ausser der Vererbung der Syphilis, die beiden Eltern in gleicher Weise zukommt, auch noch die Möglichkeit besteht, dass die Krankheit der Mutter eine Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge hat und — unabhängig von der syphilitischen Erkrankung der Frucht — das Leben der letzteren auch noch in dieser Weise gefährdet.“ Ferner behauptet er, dass eine von einem syphilitischen Manne geschwängerte gesunde Frau syphilitische Kinder gebärt, selber aber von Syphilis frei bleibt, wenn sie nicht von aussen her inficirt wird. Das syphilitische Gift überschreite die Scheidewände des foetalen und mütterlichen Gefässsystems weder in der Richtung vom Foetus zur Mutter noch umgekehrt.

Diday***) ist der Ansicht, der inficirende Einfluss der Eltern auf ihre Kinder erschöpfe sich allmälig, so dass der erste Foetus im Mutterleibe abstirbt, während das siebente Kind ohne Spur der Krankheit leben könne. Uebrigens sind uns Fälle bekannt, wo syphilitische Mütter abwechselnd das eine Mal ein syphilitisches, das andere Mal ein gesundes Kind zur Welt brachten. Hutchinson †) veröffentlichte einen Fall, wo eine syphilitische Mutter Zwillinge zur Welt brachte, von welchen der eine deutliche Spuren von Syphilis darbot, während der andere ganz gesund schien. Das verhältnissmässig seltene Vorkommen infantiler Syphilis, trotzdem vorhanden gewesene Syphilis beim

*) L. c. pag. 177.

**) Die Vererbung der Syphilis. Medicinische Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wien 1875, 4. Heft, pag. 428 u. 410.

***) Canstatt's Jahresbericht 1867, S. 562.

†) Cases of inherited Syphilis with remarks. Brit. med. Journ., 2. März 1867.

Vater constatirt worden, erklärt Drysdale daraus, dass wenn syphilitische Männer zwei bis drei Jahre nach der Infection nicht heirathen, sie dem traurigen Privilegium, syphilitische Kinder zu zeugen, entgehen, selbst wenn sie auch tertiäre Affectionen bekommen.

Die Früchte syphilitischer Mütter oder die Kinder, welche von syphilitischen Vätern gezeugt werden, sterben häufig schon im Mutterleibe ab und wird die Haut derselben durch das Fruchtwasser derartig macerirt, dass die Epidermis in grossen Fetzen abgelöst wird, wodurch derartige Kinder das Aussehen haben, als wären sie abgebrüht (infantes semicocti der Alten). Das Fruchtwasser selbst ist gewöhnlich übelriechend, desgleichen der nachfolgende Lochialfluss. Ob nun das Absterben dieser Früchte durch ihre eigene Erkrankung oder durch die des Uterus und der Placenta bedingt sei, ist unseres Wissens bis heute noch nicht klargestellt. H. Pollnow*) hat bei 50 Früchten, die in dem Zustande von „Hydrops sanguinolentus" geboren wurden, 36 Male Syphilis hereditaria constatiren können; er hält diesen Zustand nicht für eine postmortale Veränderung, sondern für eine intrauterine Erkrankung des Fötus und angeerbte Syphilis für eine der häufigsten Ursachen dieser Erkrankung. Dr. Barnes ist der Ansicht, dass die Syphilis eine krankhafte Beschaffenheit der Uterusschleimhaut erzeuge; es komme zu einer chronischen Entzündung jener Schleimhaut, welche die Decidua bildet und da der aus derselben sich entwickelnde Mutterkuchen das Organ sei, durch welches der Fötus seine Ernährung bekomme, müsse er natürlich absterben. Virchow**) will im mütterlichen Theile der Placenta krankhafte Veränderungen gefunden haben, die ihn stark an die gummösen Geschwülste erinnerten (Endometritis placentaris gummosa). Es senkten sich nämlich von der verdickten Decidua der mütterlichen Seite der im Uebrigen gut entwickelten Placenta an mehreren Stellen harte Knoten keilförmig in das Gewebe der Placentar-Cotyledonen hinein. In jedem dieser Knoten fand Virchow eine mehr weissliche fibröse Rinde oder Kapsel und eine mehr röthliche, hier und da mehr gelbliche, weichere Mittelmasse. An einzelnen Stellen, wo die Rindenschichte eine besondere Dicke erreichte, fand er gelblich-käsige Stellen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte ein derbes, grosszelliges Bindegewebe, in dem hier und da reichliche Anhäufungen jüngerer Zellen vorhanden waren, welche zum Theil in Fettplasma übergingen. Die Chorionzotten waren von diesem Gewebe so eng umhüllt, dass ihr Epithel dem letzteren dicht anlag; ihre Structur war nicht erheblich verändert, nur hier und da war das Grundgewebe etwas reichlicher und derber. Aehnliche Befunde haben Vedeler***), Slawjansky †), Kleinwächter ††) und Fränkel †††) beschrieben. Letzterer hat auch im fötalen Theile der Placenta eine durch Zellenwucherung bedingte Degeneration der Zotten nachgewiesen, welche zur Compression und Obliteration der Zottengefässe und endlich zur fettigen Degeneration und Atrophie der Zotten selbst führen kann. In

*) Der Hydrops sanguinoleutus foetus und sein Verhältniss zur hereditären Syphilis Inaugural-Dissertation, 11. August 1874, Berlin.

**) Die krankhaften Geschwülste, Band II, pag. 480.

***) Canstatt's Jahresbericht 1870.

†) Prager Vierteljahrsschrift 1871, Bd. 109, pag. 130.

††) Prager Vierteljahrsschrift 1872, Bd. 114, pag. 130.

†††) Die Placentar-Syphilis. Archiv für Gynäkologie, Bd. V, 1873.

fünf von Oedmanson *) untersuchten Fällen von durch Syphilis bedingtem Abortus fanden sich Veränderungen sowohl in den Umbilicalgefässen, als auch an der Placenta; die der Nabelgefässe bestanden in einer atheromatösen Entzündung der Gefässwandungen (ein mit dem Syphilom der Hirnaterien vielleicht identischer Process); in den Hauptästen fanden sich Thrombosen unter dem Bilde interstitieller Placentitis (Hepatisationen). Auch aus eigener Erfahrung wissen wir, dass der Mutterkuchen syphilitischer Gebärender auffallende Anomalien zeige. Nicht selten nämlich ist derselbe verhältnissmässig viel schwächer entwickelt und erscheint schlaff und welk. Der Mutterkuchen ist verfettet, blass und leicht zerreisslich; seine der Uteruswand zugekehrte Fläche bietet zuweilen mehr weniger umfangreiche sogenannte Hepatisationen dar, die manchmal an ihrer Oberfläche mit kalkigen Incrustationen durchsetzt sind.

Nach Kassowitz **) spielen sowohl die syphilitische Erkrankung der Mütter als auch die Erkrankungen der Placenta nur eine untergeordnete Rolle; die Hauptursache des Fruchttodes und der Frühgeburt ist die syphilitische Erkrankung der Frucht selber. In einem Drittheil der von ihm beobachteten Fälle wurden die Früchte todtgeboren; 38·4 % waren Frühgeburten. Kinder, welchen während des Uterinallebens die syphilitische Diathese überkommt, bringen entweder manifeste Erscheinungen der Syphilis mit zur Welt oder es treten diese in den ersten Tagen ihres Extrauterinallebens auf. Eine von der Pariser Academie der Medizin aufgestellte Statistik hat ergeben, dass von 158 mit angeborener Syphilis behafteten Kindern diese bei 146 vor dem dritten Monate, bei 12 nach demselben auftrat ***). Boeck †) sah die hereditäre Syphilis sehr selten erst im dritten Monate ausbrechen. Unter den 124 von Kassowitz ††) beobachteten Fällen war kein einziger, in welchem der Beginn des Ausbruches der Syphilis über den dritten Monat hinausgefallen wäre. Es ist jedoch auch möglich, dass Kinder an latenter Syphilis leidender Eltern scheinbar gesund zur Welt kommen, aber allmälig entstehen an verschiedenen Hautstellen gummöse Infiltrate (Lupus syph. hereditarius) mit gleichzeitigen Zerstörungen des weichen Gaumens und des Nasengerüstes (Ozæna syph.), Knochenauftreibungen am Cranium und den langröhrigen Knochen etc. Man kann demgemäss füglich eine angeborene Syphilis annehmen d. i. eine solche, die sich im Mutterleibe oder wenige Tage nach der Geburt manifestirt und eine angeerbte latente Syphilis, S. hereditaria tarda, welche erst später, zuweilen erst im Jünglingsalter ihre Maske abwirft. Je recenter die constitutionelle Erkrankung des Vaters oder der Mutter zur Zeit, als die Zeugung stattfand, war, je weniger Mercurialien oder Purganzen gegen die Erkrankung derselben in Anwendung kamen, desto auffallender und früher zeigt sich am Neugeborenen das mitgetheilte Leiden. Hutchinson †††) hingegen ist der Ansicht, dass Kinder

*) Syphil. Casuistik. — Fälle von hered. Syphilis. — Nord. med. Arkiv. Bd. I, 4, pag. 1—98, und Canstatt's Jahresbericht 1869.

**) L. c. pag. 476.

***) Uebertragbarkeit der Syphilis durch die Vaccination, von Dr. Aron Rahmer. Breslau 1869. Inauguraldissertation.

†) L. c. pag. 201.

††) L. c. pag. 487.

†††) L. c.; ferner: A clinical memoir on diseases of the eye and ear consequent

solcher Eltern, die kurz vor Zeugung der ersteren die Syphilis acquirirt hatten, nur an leichten Formen erkranken, jene Kinder aber, deren Zeugung in eine vorgerücktere Phase der Syphilis der Eltern fällt, von schwereren Affectionen heimgesucht werden.

Manifestationen der congenitalen Syphilis.

Die congenitale Syphilis ruft ähnliche krankhafte Veränderungen hervor, wie die acquirirte. Die mit ausgesprochener, hereditärer Syphilis behafteten Neugeborenen sind in der Regel schlecht genährt; die allgemeine Bedeckung ist desshalb und namentlich die Gesichtshaut runzelig, was den Kindern ein greisenhaftes, marastisches Aussehen verleiht.

Die krankhaften Veränderungen der allgemeinen Bedeckung gleichen ganz den analogen Erkrankungen der acquirirten Syphilis Erwachsener. Unserer Erfahrung gemäss scheint jedoch die congenitale Syphilis auf der allgemeinen Bedeckung nur unter drei Hauptformen aufzutreten, nämlich als maculöses, papulöses und bullöses Syphilid; Rupia, Ecthyma und Hautknoten sahen wir bei Neugeborenen noch niemals.

Als ein Zeichen der im ersten Kindesalter sich kund gebenden hereditären Syphilis wird von Hutchinson eine eigenthümliche Verkümmerung der oberen Schneidezähne angegeben; diese soll auf einer mit der allgemeinen Atrophie Hand in Hand gehenden mangelhaften Ausbildung der Zahnsäckchen beruhen. Die bleibenden Schneidezähne werden in Folge dessen kurz und schmal, an der Basis breiter, ihre Winkel abgerundet, ihr freier Rand mit einer tiefen Einkerbung in der Mitte versehen; die Farbe derartiger Zähne wird als schmutzig gelb und halb durchscheinend angegeben. Dieselben Zeichen sollen, wenn sie an den übrigen Zähnen vorkommen, keine diagnostische Bedeutung haben.

Das Fleckensyphilid der Neugeborenen. Erythema maculopapulatum syphiliticum neonatorum.

Bringt das neugeborene Kind dieses Syphilid nicht mit zur Welt, so entwickelt es sich gewöhnlich innerhalb der ersten Lebenstage. Das spätere Auftreten des maculösen Syphilids bei Neugeborenen ist immer ein Beweis, dass das Kind nicht im Mutterleibe, sondern ausserhalb desselben post partum oder per partum inficirt wurde. Das Fleckensyphilid der Neugeborenen bietet dieselben Merkmale wie das gleichartige durch acquirirte Syphilis entstandene Syphilid Erwachsener. Die am meisten auffälligen Flecke sitzen an den Seitentheilen des Brustkorbes. Gegen die Mitte der Brust werden die Flecken immer spärlicher, am Halse und im Gesichte kommen sie gar nicht vor, wohl aber an der Stirne, an der Gränze der behaarten Kopfhaut.

---

on inherited Syphilis with commentaries on the transmission of Syphilis from perent to offspring. London 1863 und On inherited Syphilis, London Hosp. Rep. vol. II. 1865.

Wird das erkrankte Kind nicht bald zweckmässig behandelt, so treten ungemein rasch an einzelnen Stellen des Körpers anderweitige Erscheinungen der Syphilis auf. So bilden sich an den Fersen, den Fusssohlen und den Handtellern linsengrosse, kupferbraune, flache Knötchen, welche sich bald mit leicht abziehbaren, meist gelben Schuppen bedecken oder es entstehen an diesen Stellen, namentlich an den Fersen, in die Cutis dringende Excoriationen, Schrunden (Rhagades). Sehr häufig sind die Nasenflügelfurchen auffallend geröthet und mit feinen weissgelben Schuppenkrüstchen bedeckt, während an den Commissuren der Mundlippen und an den Nasenöffnungen zu braunen Krusten vertrocknete Schleimhautpapeln vorkommen. Derartige nässende Haut- oder Schleimhautpapeln bilden sich in den Gesässfalten, in der Kniekehle, am After, in der Afterkerbe, am Scrotum, sowie in den Genito-crural-Falten beider Geschlechter. Die an den letzteren Orten vorkommenden Papeln werden aus bereits angegebenen Gründen ihrer warzigen Form entkleidet und dann leicht für Intertrigo gehalten. Das blossgelegte Corion sondert an diesen Stellen eine gelbliche, rasch in Putrescenz übergehende, klebrige Flüssigkeit ab. So wie bei dem Erythema maculo-papulatum syph. der Erwachsenen, kommen auch bei dem der Neugeborenen in vielen Fällen an der Glans, am innern Blatte der Vorhaut und an den kleinen Schamlefzen umschriebene, linsen- bis erbsengrosse, dunkelrothe Flecke vor, welche durch den ebenso oft anwesenden Eichel- und Vulvarkatarrh excoriirt und in lebhaft geröthete Erosionen verwandelt werden.

In manchen Fällen findet man zwischen den Roseola-Flecken auch einzelne lenticuläre Papeln, meistens im Ellbogenbuge und an der innern Fläche beider Oberschenkel. Wir sahen noch kein maculöses Syphilid an Neugeborenen oder Säuglingen, ohne gleichzeitig an einzelnen Stellen wie z. B. am Anus, an den grossen Schamlefzen, an den Mundwinkeln oder an den Zwischenflächen der Zehen nässende Papeln zu finden. Die Anschwellungen der Nacken-, Achsel- und anderer Drüsenpakete erreichen selten in Folge der Syphilis congenita bei Neugeborenen einen so grossen Umfang, wie bei Erwachsenen.

Das maculöse Syphilid verläuft bei Neugeborenen, solange nicht Erscheinungen der beginnenden Depascenz auftreten, fieberlos. Wir erinnern uns nur eines Falles, wo ein mit Syphilis congenita maculosa behaftetes, neugeborenes Kind genesen wäre. Alle übrigen wurden anämisch und beschlossen unter erschöpfenden Diarrhöen, Bronchialkatarrhen und Pneumonien, meistens 2—3 Wochen nach ihrer Geburt, ihr elendes Dasein.

Das papulöse Syphilid der Neugeborenen.

Seltener als das maculöse Syphilid beobachteten wir an Neugeborenen das papulöse Syphilid in dessen verschiedenen Metamorphosen und verhält sich dasselbe bezüglich der Localisation, der Anreihung und der Combination mit anderen Syphiliden wie das gleichartige Syphilid Erwachsener. Die sogenannten Papulae miliares oder den Lichen miliaris syph. haben wir als angeborene Sypilis nur selten gesehen. Bei Kindern, welche die Papeln nicht mit zur Welt bringen, entwickeln sich die-

selben nicht zu gleicher Zeit an allen Stellen, wo sie vorzukommen pflegen, daher kommt es, dass man an solchen Kindern jüngere und ältere Papeln beobachten kann.

In sehr seltenen Fällen sind die Papeln über einer grösseren Fläche so enge an einander gedrängt, dass ihre Schuppen einen nur wenig unterbrochenen Schuppenpanzer bilden. Die meisten Schuppen kamen in den zwei von uns beobachteten Fällen am Rücken, an den Seitentheilen der Brust, an der Hand- und Fusssohle und zum Theil an der Stirn- und Nackengegend vor.

Das pustulöse Syphilid der Neugeborenen.

Viel häufiger als das papulöse Syphilid beobachteten wir an Neugeborenen ein pustulöses oder bullöses Hautleiden. Die Neugeborenen bringen entweder dasselbe mit zur Welt oder es entwickelt sich an denselben innerhalb der ersten acht Lebenstage. Im letzteren Falle zeigen sich an der Stirne, namentlich in der Umgegend der Augenbrauen, im Gesichte, hie und da am Kinne, dem Gesässe, an der Beuge und Streckseite der Extremitäten und am allermeisten an der Hohlhand und Fusssohle linsen- bis erbsengrosse, braunrothe Flecken oder kaum über das Niveau der Haut erhabene, erbsengrosse Papeln. Innerhalb 3—4 Tagen verwandeln sich die meisten dieser Flecken und flachen Papeln in welke, mit gelbgrünem, dünnflüssigem Eiter spärlich erfüllte Pusteln von der Grösse einer Zuckererbse und darüber. Die Pusteln sind nicht immer vollkommen abgerundet, sondern zeigen gewöhnlich hie und da, namentlich an der Hohlhand und Fusssohle, Ausbuchtungen, die durch den Zusammenfluss mehrerer nebeneinander stehender Efflorescenzen bedingt werden. Die Pusteln collabiren sehr rasch in ihrem Centrum, wodurch sie tellerartig eingedrückt erscheinen. Während jedoch die deprimirte Mitte der Pusteldecke zu einer dünnen Kruste vertrocknet, erhebt der nach Aussen hin zuweilen fortdauernde eitrige Erguss die anstossende Epidermis, wodurch der noch nicht vertrocknete Pustelwall peripherisch vergrössert wird. Unter den dünnen Krusten findet man die geröthete Cutis etwas deprimirt, so wie bei der Varicella und Impetigo der Säuglinge und Erwachsenen, aber durchaus keinen tiefgehenden Substanzverlust. Dieses nur flüchtig skizzirte Krankheitsbild ist dasjenige Hautleiden, welches gewöhnlich als Pemphigus syphiliticus monatorum beschrieben wird, eine Benennung, die wir jedoch nicht gerechtfertigt finden, da sich weder durchsichtige Blasen bilden, noch, wie beim sogenannten Pemphigus foliaceus, das sich rasch eitrig trübende Contentum dieser Blasen die Epidermidaldecke hinwegspült, wodurch die entzündete Cutis in mitunter grosser Ausdehnung blossgelegt wird. Wir halten es daher den Gesetzen der Analogie weit entsprechender, die in Rede stehende Form der Hautsyphilis als Varicella syphilitica confluens neonatorum zu bezeichnen, weil bei ihr ebenso wie bei dem confluirenden variolaähnlichen Syphilide der Erwachsenen eine tellerartige Vertiefung der einzelnen mit dünnflüssigem Eiter erfüllten Efflorescenzen vorkommt.

Als accessorische Erscheinungen kommen bei dem bullösen oder pustulösen Syphilide der Neugeborenen gewöhnlich an den Fersen be-

deutende Excoriationen vor. Die Nasenhöhlen solcher Kinder werden meistens nach und nach durch eingedicktes, vertrocknetes Secret der Schneider'schen Membran verengt und in Folge dessen das Athmen durch die Nase derartig erschwert, dass sie fortwährend, namentlich während des Säugens schnaufen und nur mit steter Unterbrechung saugen können. Wenn mit einem pustulösen Syphilide behaftete Neugeborene ungefähr 14 Tage oder darüber ihr sieches Leben fristen, so entstehen nicht selten an einzelnen Nagelgliedern der Finger und Zehen panaritiumartige Anschwellungen, welche meistens in der Nähe der Matrix des Nagels eitrig schmelzen, wodurch die Abstossung des betreffenden Nagels eingeleitet wird. Die Onychia sicca hingegen haben wir noch nie an mit hereditärer Syphilis behafteten Kindern beobachtet. Ebensowenig haben wir ein Ausfallen der Kopfhaare und der Augenbrauen in Folge von Syphilis congenita beobachten können.

Das pustulöse Syphilid geht mit Pulsbeschleunigung einher, daher die betreffenden Kinder sehr unruhig sind. Alle mit diesem Syphilide behafteten Neugeborenen, die uns unterkamen (es waren meistens Findelhauskinder) starben innerhalb 2—3 Wochen ihres Lebens; diejenigen, welche das Hautleiden mit zur Welt brachten, sahen viel elender aus und starben in den ersten acht Tagen nach ihrer Geburt. Sehr häufig sterben mit dem bullösen Syphilide behaftete Kinder schon im Mutterleibe ab.

Sehr schwierig ist die Unterscheidung des pustulösen Syphilides vom Pemphigus cachecticorum der Neugeborenen. Das einzige Merkmal, wodurch sich, unserer Beobachtung gemäss, diese beiden Hautleiden von einander unterscheiden, liegt darin, dass beim Pemphigus cachecticorum die bullösen Efflorescenzen viel rascher vertrocknen und decrustiren als die des Pemphigus syphiliticus. Hat der Pemphigus cachectiorum sich decrustirt, so bildet sich sehr bald an der Stelle der früheren Efflorescenzen ein neues Epidermidalblatt, das jedoch bald wieder zu einer Pustel aufgehoben wird, während die Pusteln beim sogenannten Pemphigus syphiliticus persistenter sind und nach stattgefundener Decrustation die unter derselben gelegene Stelle sich höchst unvollkommen überhäutet; auch entstehen in loco keine neuen Pusteln. Während die von uns beobachteten mit Pemphigus syphiliticus behafteten Neugeborenen immer starben, sahen wir solche, die an Pemphigus cachecticorum litten, hie und da, bei sorgsamer Pflege genesen.

Das impetiginöse oder sogenannte Borken-Syphilid sahen wir bei Neugeborenen nur ausnahmsweise in Form kleiner impetiginöser Krüstchen am behaarten Kopfe. Weder Acne noch Ecthyma, noch Rupia syph. haben wir bei Neugeborenen in Folge der Syphilis beobachtet; im Gegentheile konnten wir in den sehr wenigen uns zur Beobachtung gekommenen Fällen von Rupienbildung an erwachsenen Kindern stets die Infectionsstelle ausfindig machen und dadurch den Nachweis liefern, dass die Syphilis erst im extrauterinen Leben acquirirt worden sei. Das Vorkommen vesiculöser Syphiliden, als deren Repräsentanten gewöhnlich der Herpes syph. und das Eczema syph. angeführt werden, glauben wir auf Grund unserer Erfahrungen ebenfalls in Abrede stellen zu müssen.

Das Knotensyphilid oder die sogenannten exulcerirenden oder perforirenden Tuberkeln, als Symptome der hereditären Syphilis, sahen

wir nur bei mehrjährigen Kindern, in der Form eines Lupus exulcerativus oder serpiginosus, aber niemals als zerstreut stehende Knoten bei Neugeborenen und Säuglingen.

Syphilitische Affectionen der Schleimhäute der Neugeborenen.

Die Schleimhaut der mit congenitaler Syphilis behafteten Neugeborenen erkrankt zumeist, so wie es bei acquirirter Syphilis der Erwachsenen der Fall ist, an den der Aussenwelt zunächst liegenden Partien. Es erkranken demnach vorzüglich die Nasenschleimhaut (besonders an den Nasenöffnungen), die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle vom Roth der Lippen angefangen bis zur Kehlkopfhöhle hin, ferner die Schleimhaut an den Uebergangsstellen der allgemeinen Bedeckung des Afters und der Geschlechtstheile bis zum Schleimhautüberzuge der betreffenden Gegenden. Unter allen Theilen der Mund- und Rachenhöhle bilden die Lippen, namentlich in der Nähe der Mundwinkel, den häufigsten Sitz der syphilitischen Affectionen, diesen zunächst der Isthmus faucium, die Zunge, die innere Fläche der Wangen und Lippen, ferner der Schleimhautüberzug des knorpeligen Theiles der Nasenscheidewand. Syphilitische Affectionen an der hintern Wand des Rachens, des Schlundkopfes und der höhern Gegend der Nasenhöhlen haben wir bei Neugeborenen und Säuglingen noch nie gesehen. Sehr häufig hingegen ist der Schleimhautüberzug der Stimmritzenbänder und der Morgagnischen Höhle des Kehlkopfs krankhaft geschwellt, ein Zustand, der sich bei der Unzugänglichkeit der Stelle nur beim Weinen der Kinder durch eine eigenthümliche, quiekende, den schrillen Tönen einer Kindertrompete sehr ähnliche Stimme zu erkennen gibt.

Die krankhafte Veränderung aller eben angeführten Schleimhautpartien macht sich durch anhaltende Hyperämie (erythematöse Röthung) oder durch Bildung zerstreut stehender oder confluirender papulöser Entzündungsherde bemerkbar. Das den papulösen Entzündungsherden entsprechende Epithel zeigt entweder umschriebene, perlmutterartige Trübungen, welche, wenn die Papeln resorbirt werden, wieder schwinden oder das Epithel wird durch den Zerfall der Papel zerstört, wodurch die kranken Stellen in leicht blutende Erosionen oder oberflächliche Geschwüre umgewandelt werden. Die Verschwärung findet an denjenigen Stellen statt, welche dem Drucke und der Reibung zumeist ausgesetzt sind, so z. B. am Roth der Lippen, an den Lippen-Commissuren, am Umfange des Afters. An diesen Stellen zerklüftet sich gewöhnlich die blossgelegte, geschwellte Cutis und bildet ziemlich tiefgehende Risse, Fissuren und Rhagaden. Diese nicht selten blutigen Schrunden bedecken sich mit aus vertrocknetem Blute entstandenen Borken und machen das Saugen und die Stuhlentleerungen schmerzhaft. Derselbe Vorgang wiederholt sich an den Mandeln, am Zäpfchen und den Gaumenbögen.

Bei Neugeborenen haben wir es nur an der Aftermündung beobachtet, dass auf den Schleimhautpapeln spitze Condylome entstehen. Gummata und daraus hervorgehende, tiefe Geschwüre haben wir weder im Schleimhauttractus der Mund-, Rachen- und Nasenhöhle, noch in dem des Mastdarms oder der äussern Genitalien gesehen.

Die syphilitische Affection der Nasenschleimhaut, coryza syphilitica neonatorum, entwickelt sich in folgender Weise: Die Nasenschleimhaut, besonders die der knorpeligen Nasenscheidewand, röthet sich auffallend und wird etwas geschwellt; zuweilen ist auch hier das Epithel getrübt oder erodirt und sondert anfangs einen zwar reichlichen, aber nur dünnflüssigen Schleim ab, der allmälig jedoch consistenter, gelber, eiteriger und endlich jauchig wird. Die Schleimhaut der Nasengänge wird durch das ätzende Secret exodirt und blutet leicht, wodurch das ausfliessende Secret blutig gestriemt wird. Ebenso wie die Nasenschleimhaut der Scheidewand wird auch der Saum der Nasenmündung und die Oberhaut der Oberlippe excoriirt. Je consistenter das Nasensecret, je reichlicher die Blutaussickerung und die Bildung von kleinen Blutpfröpfen ist, desto mehr werden die durch die Anschwellung ohnehin beengten Nasengänge in ihren Räumlichkeiten beeinträchtigt, so dass das Athmen mit geschlossenem Munde beinahe unmöglich wird und das Saugen den Kindern um so unsäglichere Qualen bereitet, als durch die zuweilen gleichzeitig vorhandene Affection der Mandeln das Schlingen erschwert ist. Das Einsinken des knöchernen Gerüstes der Nase durch vorausgegangene Nekrosirung des Pflugscharbeines oder des Siebbeines haben wir nur ein einziges Mal beobachtet, wie uns auch kein Fall einer sogenannten Stinknase (Punaisie) bei Neugeborenen unterkam. Professor J. Neumann hat vor Jahren den Sectionsbefund eines an congenitaler Syphilis verstorbenen Neugeborenen veröffentlicht, wo ebenfalls eine Zerstörung des Siebbeins mit Einsinken des knöchernen Gerüstes der Nase stattgefunden hatte.

Alle oder einzelne dieser eben angeführten krankhaften Veränderungen der Schleimhaut kommen nur in seltenen Fällen für sich allein bestehend vor; in den meisten Fällen begleiten sie die bereits geschilderten krankhaften Veränderungen der allgemeinen Bedeckung.

Syphilitische Erkrankungen der Knochen in Folge von congenitaler Syphilis

hielt man bis in neuerer Zeit für eine seltene Erscheinung. 1870 hat Wegener in Berlin*) eine Osteochondritis an der Epiphysengränze der Röhrenknochen, resp. Knorpelknochengränze der Rippen beschrieben, welche Knochenaffection so charakteristische Merkmale darbietet, dass er aus ihr allein ohne jede anderweitige Manifestation von congenitaler Syphilis, auf Lues schliessen will. Waldeyer und Köbner**) bestätigen die absolute pathognomonische Bedeutung derselben speciell für intrauterin entstandene Syphilis. Köbner stellt sie sogar als neues, anatomisches Unterscheidungsmerkmal zwischen dieser letzteren und der acquirirten Syphilis junger Kinder hin. Die erwähnten Autoren fanden nämlich so ausnahmslos bei allen von ihnen secirten, congenital syphilitischen Kindern, beziehungsweise schon bei faultodten Früchten aus dem 7. Monate,

*) Knochensyphilis bei jungen Kindern. Virchow's Archiv, Band 50, 1870, Heft 3, pag. 305.

**) Beiträge zur Kenntniss der hereditären Knochensyphilis. Virchow's Archiv, Band 55, 1872, pag. 367.

die Veränderungen der Ossificationsgränzen der Röhrenknochen und Rippen, dass selbst, wo dieselben makroskopisch zu fehlen schienen, was nur selten der Fall war, sie sich mikroskopisch noch sicher diagnosticiren liessen. In den meisten Fällen fanden sich gleichzeitig Gummata innerer Organe, Schleimhaut- oder Hautsyphiliden, in vereinzelten auch syphilitische Veränderungen an der Placenta; aber auch wo alles dieses fehlte, markirten sich hinlänglich die Knorpelknochengränzen. Makroskopisch sahen diese Beobachter alle Stadien dieser Veränderung von der einfachen Verbreiterung der Knorpelwucherungszone und der spongioiden Schichte Guérin's, von dem unregelmässigen, zackigen Ineinandergreifen der Ossificationszone und des Knorpels an bis zur totalen Ablösung der Epiphysen durch eine zwischen der verbreiterten, weissgelblichen Zone verkalkten Knorpels und der Spongiosa des Knochens entwickelte, grauröthliche, pulpöse, bis erbsengrosse Gewebsmasse. Mikroskopisch sind an den Knorpelknochengränzen die jungen Markräume vollgepfropft von Granulationsgewebe, das aus kleinen, rundlich eckigen und spindeligen, unter einander durch Fortsätze zusammenhängenden Elementen besteht und bald dichter, bald, d. h. im Falle der Ablösung der Epiphyse, von der Consistenz der halbflüssigen, subperiostalen Gummata ist, niemals aber, wie Wegener angab, zu wirklichem Eiter wird, noch auch der Vascularisation entbehrt. Das zweite von ihnen aufgefundene Characteristicum ist die höchst mangelhafte Ausbildung der von Gegenbauer und Waldeyer beschriebenen Osteoblasten, jener grossen, vielgestaltigen, zum Verknöcherungsprocesse in nächster Beziehung stehenden Zellen, welche, am normalen Knochen, in fast continuirlicher, epithelähnlicher Lage vorkommend, hier nur ganz vereinzelt und auch dann nur sehr wenig ausgebildet sich finden. An ihrer Stelle existiren kleine Granulationszellen oder auch längere, spindelförmige Elemente. Neben diesen constanten Abweichungen fand sich nur in den vorgeschrittensten Fällen Periostitis ossificans in der Nähe der Epiphysengränzen. Waldeyer und Köbner bezeichnen die Erkrankung als syphilitische Granulationsbildung.

Die entzündliche Erkrankung „des Wachsthumsknorpels“ gibt nach Parrot*) Veranlassung zur Entstehung jener eigenthümlichen Pseudoparalysen, wie sie an den Extremitäten der mit Syphilis congenita behafteten Kinder zuweilen vorkommen. Aus einem Ulcerationsprocesse des betreffenden Knochens hervorgegangene Abscesse, welche über oder unter den Gelenken sitzen und die Epiphysen von den Diaphysen trennen, sind die Ursachen der Bewegungsstörungen; das Nerven- und Muskelsystem hingegen sind vollkommen unverletzt. Parrot ist auch der Ansicht, dass Syphilis hereditaria eine Ursache der Rhachitis sein könne**).

---

*) Archive de physiol. normale et patholog. Nr. 3—5, und Canstatt's Jahresbericht für das Jahr 1872, II. Bd., pag. 616, Nr, 7.

**) Ueber Rhachitis syphilitischen Ursprungs. Gaz. méd. de Paris 1874, Nr. 14, pag. 174, Anatomie pathologique.

Erkrankungen des Auges in Folge hereditärer Syphilis.

Ophthalmoblennorhöen kommen an mit Syphilis congenita behafteten Neugeborenen sehr oft vor; dieselben entstehen auch zuweilen, wenn sich der katarrhalische Process einer Coryza syphilitica durch die Thränenwege auf die Bindehaut eines oder beider Augen fortpflanzt.

Ob jene Befunde bei Neugebornen, bei welchen man die Residuen einer im Uterus abgelaufenen Irido-Choroiditis, nämlich Einheilung der Iris in die durchbrochene mit mehr oder weniger organisirter Neubildung überkleidete Cornea, sowie sogenannte Intercalarstaphylome vorfand, auf Rechnung der Syphilis hereditaria zu setzen sind, ist eine selbst unter den Fachmännern noch strittige Frage. Nicht minder ungewiss ist, dass die im ersten Kindes- und Jünglingsalter zuweilen vorkommende Keratitis parenchymatosa auf hereditärer Syphilis beruhe. Mit weit mehr Gewissheit wird von den Augenärzten*) das Vorkommen der Iritis ex Syphilide hereditaria angegeben. Die Diagnose gründet sich auf den marastischen Habitus der Kinder, auf den schleichenden Charakter dieser Iritis, ihrer Neigung zur Synechienbildung und Verlegung der Pupille, sowie auf die ausserordentliche Seltenheit der im Kindesalter vorkommenden vulgären Iritis.

Veränderungen der innern Organe, welche in Folge der hereditären Syphilis entstehen.

Die häufigsten und constantesten Veränderungen findet man in Folge hereditärer Syphilis in der Leber. Schott**) beschreibt die Leber syphilitischer Neugeborener wie folgt: „Dieselbe war gewöhnlich vergrössert, derb, sowohl braunroth als gelblich gefärbt, wodurch die Schnittfläche mitunter ein geflecktes Ansehen erhielt; dabei war, wie dies bei Kindern meist der Fall, der Ausdruck der Acini verwischt, die Schnittfläche mehr gleichmässig, in einzelnen Fällen die Durchschnittsfläche bei derbteigiger Consistenz der Leber mattglänzend, speckähnlich. In einem anderen Falle war in dem Leberparenchym, oberhalb eines grösseren Gefässstammes ein rundlicher, erbsengrosser, weissgelblicher, derber Knoten vorhanden, in dessen Umgebung sich weissliche Schwielen nach verschiedenen Richtungen verzweigten."

Bezüglich der Formen der syphilitischen Lebererkrankung der Neugeborenen sagt Schott (l. c.) weiter: „Während die Formen der Lebersyphilis bei Erwachsenen mannigfaltig sind, wir entweder Perihepatitis mit Lappung der Leber oder interstitielle Hepatitis oder endlich gummöse Knoten antreffen, finden wir bei Kindern mit hereditärer Syphilis vorzüglich nur die Induration, höchst selten Knoten; jedoch können wir aus der Gegenwart solcher Knoten auch nicht immer mit Sicherheit auf Syphilis zurückschliessen, da dieselben oft durch andere

*) Gräfe, Archiv für Ophthalmie, Bd. I, pag. 433.
**) Mayr's Zeitschrift für Kinderheilkunde. IV. 4.

Vorgänge, wie etwa durch einen Bluterguss in die Leber*) bedingt sein können.

Auch wir sahen mehrmals in der Leber syphilitischer Kinder scharfbegränzte, gelblichweisse, haselnussgrosse Knoten, Bindegewebwucherungen und narbige Einziehungen. Bedeutende Vergrösserung oder Verkleinerung der Leber bei syphilitischen Neugeborenen haben wir nicht constatiren können.

Von verschiedenen Aerzten wird auch ein Milztumor als ein klinisch bedeutsames Symptom der hereditären Syphilis hingestellt. Im Pankreas eines Fötus von sechs Monaten fand Klebs**) neben syphilitischen Veränderungen der Lungen, Leber und Nieren auch mehrere Gummiknoten. Ferner erwähnt er eines von Cruveilhier beschriebenen Falles von Syphilis bei einem Neugeborenen, in welchem neben Gummiknoten der Thymus und weisser syphilitischer Pneumonie das Pankreas in eine weisse, derbe, speckige Masse verwandelt war. Birch-Hirschfeld***) fand in 23 Fällen von Epiphysengränzenerkrankung und Vergrösserung der Milz 13 Male eine Erkrankung des Pankreas. Dieselbe bestand in einer Wucherung des interstitiellen Gewebes mit Atrophie des Drüsenparenchyms.

Olivier Cruveilhier und in neuester Zeit Förster und Wagner fanden in den Lungen an Syphilis verstorbener Neugeborener lobuläre Indurationen mit harter, grauer oder gelbrother Schnittfläche, käsigem Zerfalle im Centrum, und agnoscirten diese Indurationsherde als Gummata oder Syphilome. Auch wir sahen derartige, haselnussgrosse, indurirte Stellen im Lungenparenchyme der Leichen syphilitischer Neugeborener, hielten sie aber zu jener Zeit für gewöhnliche circumscripte Hepatisationen †). Die diffuse syphilomatöse Infiltration ††) erstreckt sich entweder auf beide Lungen oder betrifft nur eine Hälfte oder noch weniger. Die infiltrirten Stellen sind luftleer, grauröthlich oder graugelb, glatt, homogen mit spärlichem, trübem Safte, die Bronchien normal weit, mit Luft und eitrigem Schleime gefüllt, ihre Schleimhaut blass und verdickt, die Bronchialdrüsen vergrössert. Unter dem Mikroskope zeigt sich das interalveoläre Gewebe durch Einlagerung von theilweise atrophischen oder fettig entarteten Zellen und Kernen, von Eiweiss- und Fettmolecülen verbreitert; zwischen den Kernen, Zellen und Molecülen findet sich eine spärliche, homogene Grundsubstanz. Das Schleimhautgewebe der feinen Bronchien ist gleichmässig mit Zellen und Kernen oder breit aufsitzenden Erhöhungen infiltrirt. Die syphilomatösen Lungen Neugeborener haben gewöhnlich eine normale Pleura und die Grösse von mässig aufgeblasenen Lungen, feste Consistenz, grössere Schwere und ebene Oberfläche. Köbner und Waldeyer †††) beobachteten ebenfalls in den Lungen von hereditär syphilitischen Kranken sowohl zahlreiche knotige Gummata, als auch diffuse, interalveoläre, kleinzellige Granulationswucherungen.

---

*) S. den von Luschka in Virchow's Arch., Bd. 15, pag. 108 beschriebenen Fall.

**) Handbuch der path. Anatomie, 3. Lief., pag. 561 u. 647—649.

***) Archiv der Heilkunde 1875, Heft 2.

†) Syphilis congenita von Zeissl. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1857, 1. u. 2. Heft.

††) Wagner, Archiv der Heilkunde, 1863, Nr. 4.

†††) Beiträge zur Kenntniss der hered. Knochensyphilis i. Virchow's Arch., Bd. 55.

Klebs*) hält die intrauterine Nierensyphilis für nicht so selten, als es gegenwärtig scheint, und beschreibt einen diesbezüglichen Fall, bei welchem in den Nieren Herde von gummösem, in Spindelzellengewebe sich umwandelndem Granulationsgewebe gefunden worden waren.

Virchow gibt an, dass er bei congenitaler Syphilis Neugeborener einige Male totale Vergrösserung und Fettdegeneration der Nebennieren gefunden habe.

Prof. Förster**) hat in der Leiche eines sechs Tage alten Knaben fibroide Degeneration der Peyer'schen Darmdrüsen gefunden, die er muthmasslich als Effect der hereditären Syphilis hinstellt. Die Peyer'schen Haufen erschienen über das Niveau der Schleimhaut vorgewölbt und zwar nahm die Wölbung von den Rändern aus nach der Mitte zu; die Farbe derselben war grauröthlich, die Oberfläche derb und glänzend. Auf der Schnittfläche erschien der verdickte Haufen derb, glänzend und grau gefärbt und liess sich von der unveränderten Muscularis nicht abziehen. Die Geschwüre erstreckten sich bis gegen das obere Ende des Ileum. Noch höher oben fanden sich Gruppen von zwei bis drei Geschwüren von vier bis sechs Millimeter Länge, während die im Ileum meist acht bis zwölf Millimeter Länge hatten. Die Form der Geschwüre war oval oder rund; hie und da neigten sie zur Gürtelform. Von normalen Peyer'schen Haufen war keine Spur. Im Colon einfache, entzündliche Schwellung der Solitär-Follikel, Ulcera waren hier nicht zu finden. Die Mesenterialdrüsen wie die kleine, derbe Milz normal. Mikroskopischer Befund: Der verdickte und vorgewölbte Haufen bestand nur aus einem dichten Flechtwerk von Bindegewebe, welches sich als gleichmässige Schichte von der Oberfläche bis zur Muscularis erstreckte und ziemlich arm an Zellen und Kernen war. In der Mitte der Plaques, wo sie rauh erschienen, zerfiel das Bindegewebe in einen feinkörnigen Detritus. Am Rande hörten die Zotten auf, cylindrische und linsenförmige Drüsen fehlten gänzlich. Einen ähnlichen Sectionsbefund bei einem fünf Tage alten Kinde beschreibt Roth***), Assistent in Greifswalde.

Schott macht l. c. darauf aufmerksam, dass er in der Leiche eines an einem pustulösen Syphilide verstorbenen Kindes Intumescenzen der Darmdrüsen vorfand, so wie sie bei Scarlatina, Typhus und in selteneren Fällen bei leukämischer Beschaffenheit†) vorzukommen pflegen.

Im Gehirne fanden sich in den von Schott obducirten, der congenitalen Syphilis erlegenen Kindern nur einmal Veränderungen, nämlich haselnussgrosse Gallertgeschwülste an der unteren Fläche beider Vorderlappen. Ihre mikroskopische Untersuchung ergab eine ganz analoge Zusammensetzung mit den Geschwülsten, wie sie einerseits Joh. Müller††) beschreibt und anderseits Wagner†††) bei einer ähnlichen Geschwulst in der Nähe der Vierhügel, bei einer am Puerperalfieber verstorbenen Person angibt. Broadbent hat bei infantiler Syphilis das Gehirn selten afficirt gefunden und glaubt, dass manche Fälle von

*) Handbuch der path. Anatomie, 3. Lief., pag. 561 u. 647—649.
**) Würzburger med. Zeitschrift, 1863, 4. Band, 1. Heft.
***) Virchow's Archiv, Band 43, S. 298.
†) Friedreich: Virchow's Archiv, 12. Bd.
††) Müller's Archiv 1836.
†††) Virchow's Archiv, 8. Band, 532.

infantiler Gehirnsyphilis mit tuberculöser Meningitis verwechselt worden seien.

Hutchinson hat auch Nervenerkrankungen in Folge heriditärer Syphilis, welche sich als Convulsionen mit gleichzeitiger Kerato-Iritis und Atrophie des Opticus äusserten, an einem 1½ Jahre alten Kinde beobachtet.

Hughlings Jackson*) sah einen Fall von Facialislähmung und Paraplegie bei einem hereditär syphilitischen Kinde.

Nebst den krankhaften Veränderungen in den persistenten Organen kommt zuweilen in Folge der congenitalen Syphilis auch eine krankhafte Veränderung der Thymusdrüse vor. Paul Dubois**) fand Eiteransammlungen in der Thymus besonders solcher Neugeborenen, die an einem angeborenen pustulösen Syphilide zu Grunde gegangen sind. Dieser Befund wurde jedoch selbst von gewichtigen Forschern bezweifelt, indem sie auf die Aehnlichkeit des milchigen Thymussaftes mit dem Eiter hinwiesen. Im Jahre 1858 wohnten wir jedoch in der Wiener k. k. Findelanstalt der durch Prof. Widerhofer vorgenommenen Obduction eines an einem pustulösen Syphilide wenige Stunden nach der Geburt verstorbenen Mädchens bei, wo die Thymus gleich nach der Wegnahme des Sternum durch ihr beiläufig auf das Zweifache vermehrte Volumen auffiel. Ihre Oberfläche zeigte einzelne über hirsekorngrosse Stellen, welche durch ihre verdünnte Hülle einen eiterähnlich gefärbten Inhalt deutlich durchscheinen liessen; sie boten das Ansehen von kleinen Cavernen dar. Ein Längsschnitt legte eine geräumige über haselnussgrosse Höhle bloss, deren anscheinend ziemlich glatten Wände eine reichliche Menge einer dicklichen, gelben, eiterähnlichen Flüssigkeit prall umschlossen. In der Substanz der Leber waren gelbe, syphilitische Knoten eingebettet. Wedl's mikroskopische Untersuchung constatirte die unzweifelbare Existenz eines wirklichen Thymusabscesses***).

Diagnose und Prognose der congenitalen Syphilis.

Die Syphilis congenita der Neugeborenen lässt sich ebensowenig in allen Fällen aus einem Symptom erkennen, wie die acquirirte Syphilis der Erwachsenen. Eine sichere Diagnose lässt sich nur aus dem ganzen Complex der Symptome, aus dem Gesammtbilde der pathologischen Erscheinungen ableiten.

Die Prognose der congenitalen Syphilis ist eine höchst ungünstige, Ueber zwei Drittheile der durch Syphilis bedingten Todesfälle sind der congenitalen Syphilis zuzuschreiben. Die von uns beobachteten im Mutterleibe oder kurz nach der Geburt entstandenen Krankheitsformen hatten nahezu ausnahmsweise einen tödtlichen Ausgang. Pustulöse Ausschlagsformen, hochgradige Coryza, Erkrankungen der inneren Organe sind die unheilvollsten Erscheinungen. Kinder, an welchen gleich bei der Geburt oder kurz nach derselben sich die Syphilis be-

*) Cases of disease of the nerv. system in patients the subjected of inherit. Syph. Transactions of the St. Andrew's Med. Graduates Association, London 1868, Volum I.

**) Gazette mediale 1850, Nr. 20.

***) Bericht der k. k. österr. Gebär- u. Findelanstalt zu Wien vom Jahre 1858, pag. 118—119, Fall 17.

merkbar macht, sterben früher als diejenigen, bei denen das Leiden sich erst nach Verlauf von mehreren Tagen kund gibt. Kinder, welche künstlich aufgezogen werden, sterben früher als solche, welche von einer gesunden Mutter oder Amme gesäugt werden und sich einer sorgsamen Pflege erfreuen. Die congenitale Syphilis macht gewöhnlich durch lobuläre Pneumonien und erschöpfende, häufig blutige, zuweilen mit Erbrechen verbundene Diarrhöen dem siechen Leben solcher Neugeborenen ein rasches Ende. Die Kinder, deren Leben in Folge einer zweckmässigen Behandlung erhalten wird, bleiben gewöhnlich in ihrer Ernährung zurück und behalten deutliche Spuren der durchgemachten Krankheit, wie einen eingesunkenen Nasenrücken, prominente Stirnhöcker, Trübungen der Cornea, von den Augen- und Mundwinkeln, den Nasenlöchern, dem After ausstrahlende weisse Narbenlinien (Hutchinson). Später entwickeln sich auffallende Charaktereigenthümlichkeiten sowie besondere Anlagen zu Neurosen und Geistesstörungen.

Therapie der Syphilis.

Aus den verschiedenen antisyphilitischen Behandlungsweisen, die im Laufe der Zeiten in Anwendung gekommen waren*), haben sich zwei gewissermassen entgegengesetzte Heilmethoden herausgebildet. Die eine ist die von Diday und Bärensprung anempfohlene, welche wir das exspectative oder hygienische Heilverfahren nennen möchten und die andere ist die Behandlung der Syphilis mit Mercurialien und Jodpräparaten d. i. die medicamentöse Behandlungsmethode. Bärensprung und Diday, die der Syphilis ihr volles Recht geben, verwerfen den Mercur wegen seiner Unverlässlichkeit und Gefährlichkeit. Diese Forscher gehen von der Voraussetzung aus, dass die Syphilis ohne Anwendung specifischer Heilmittel ihren Lauf durchmachen und sich endlich definitiv erschöpfen könne, während durch die mercurielle Behandlung die natürliche Involution gestört und zum Nachtheile des Organismus alterirt werde. Nun wurden aber Formen der Syphilis, wenn auch nur in geringerer Anzahl beobachtet, welche, wenn man sie sich selbst überlassen hatte, immer schlimmer wurden. Diday stellt daher eine „Syphilis décroissante“ und eine „Syphilis progressive“ auf und wendet gegen die erste Hygiene und keine Specifica, gegen die letztere aber Specifica, Mercur und Jod, sowie Hygiene an**). Diese Concession Diday's fällt, glauben wir, gewichtig in die Wagschale für die mercurielle Behandlungsweise. Wenn er bei seinen Kranken, die er oft 12 bis 15 Monate lang hygienisch behandelte, eine Steigerung der Syphilis, ein Auftreten tertiärer, gefahrdrohender Erscheinungen wahrgenommen hat und gegen diese dann nicht mehr mit hygienischen, sondern mercuriellen Mitteln zu Felde zu ziehen anräth, so geht doch klar daraus hervor, dass die tertiären Erscheinungen nicht das Produkt der mercuriellen Behandlung sind und der Gefährlichkeit dieser Er-

*) Bezüglich der Geschichte der Behandlungsweisen verweisen wir den wissbegierigen Leser auf die einschlägigen Werke von Luisinus, Astruc, Girtanner, Gruner, Hensler, Simon und das Lehrbuch der venerischen Krankheiten von Hermann Hölder.

**) Exposition critique et pratique de la nouvelle doctrine sur la Syphilis 1858.

scheinungen durch Mercur sicherer die Spitze abgebrochen werde, als durch ein fortgesetztes hygienisches Verfahren.

Gräfe*) äussert sich in Beziehung der Mercurialfrage folgendermassen: Meines Erachtens wird der Mercur so lange nicht bei der Behandlung der Syphilis zu entbehren sein, als die Behauptung, welche Bärensprung selbst nicht antastet, richtig bleibt, dass das genannte Mittel, wenn es auch nicht das Allgemeinleiden zu tilgen im Stande sei, doch die Symptome derselben am schnellsten beseitigt. Dann ist doch mit der Behauptung, dass durch Mercur die Dauer der constitutionellen Erkrankung protrahirt werde, durchaus nicht gesagt, dass ein durch denselben zur Latenz gebrachtes Symptom, welches mit dem Ruin eines wichtigen Organes drohte, später bei einem erneuten Ausbruche des vorläufig zum Schweigen gebrachten Allgemeinleidens sich in noch bedenklicherer Weise wieder an dasselbe Organ oder vielleicht gar an eines von noch grösserer Dignität haftet. Sehen wir einen Kranken, bei dem in Folge von Syphilis Verlust des Sehvermögens, ausgedehnte Perforation des Gaumens, progressive intracranielle Erkrankungen etc. entstanden sind, so werden wir immer schon dankbar sein müssen, ein Mittel zu besitzen, welches die drohenden Localsymptome zurückdrängt und wenigstens hoffen lässt, dass dem Laufe der Allgemeinerkrankung vielleicht eine andere, das Leben weniger bedrohende Richtung angewiesen wird, selbst wenn hiermit der Uebelstand eingetauscht würde, die übrigens so schwer zu controlirende Dauer der Dyskrasie mit all' ihren bösen und guten Chancen zu prolongiren. Unsere Ansicht in dieser Richtung geht dahin, dass in vielen Fällen die angewandten Medicamente auf die Heilung der Syphilis keinen directen Einfluss gehabt haben mögen und es dürfte, wenigstens ein grosser Bruchtheil der Heilungen, welche zu Gunsten der verschiedenen Methoden in's Treffen geführt wurde, das Ergebniss der Naturhilfe gewesen sein. Andererseits haben wir uns überzeugt, dass weit gediehene Syphilisformen nur durch Anwendung der specifischen Heilmittel Jod oder Mercur rasch und bleibend der Heilung zugeführt werden können. Wir müssen uns daher dahin aussprechen, dass keine der angegebenen Methoden sich für alle Fälle eignet; es muss die Behandlungsweise der Syphilis in jedem einzelnen Falle, der Phase derselben und der Individualität des Kranken angepasst werden. Wir unterscheiden demgemäss eine Behandlung der initialen Erscheinungen und eine Behandlung der consecutiven Erscheinungen oder der recenten und der vorgeschrittenen Syphilis.

Wenn wir auch den Beginn der syphilitischen Diathese mit dem Auftreten der Initialsklerose annehmen, so *behandeln wir dennoch die syphilitische Sklerose und ihre begleitenden Erscheinungen (indolente Bubonen) zu Beginn bloss örtlich, verhalten uns aber den allenfalls auftretenden consecutiven Erscheinungen an der Haut und Schleimhaut gegenüber, so lange zuwartend, als sie in keiner gefahrdrohenden Weise auftreten. Nehmen aber die consecutiven Erscheinungen einen bedrohlichen Charakter an oder wenn die Involution zu träge ist, so greifen wir zu den weniger heroischen spe-*

*) Archiv für Ophthalmologie, 8. Band, 1. Abtheilung, 1861.

cifischen Mitteln, den Jodpräparaten und erst wenn diese nach längerem Gebrauche der Weiterentwickelung der Syphilis Halt zu gebieten nicht im Stande sind, nehmen wir zu der milderen Mercurialbehandlung, Decoctum Zittmanni, verbunden mit wenigen Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe in geringer Dosis unsere Zuflucht. Von der innerlichen Anwendung der Mercurialpräparate machen wir aus den später anzugebenden Gründen weniger Gebrauch. Der eingehenderen Besprechung der exspectativen und sonstigen Heilmethoden wollen wir einige Worte über die Prophylaxis der Syphilis vorausschicken.

Prophylaxis der Syphilis.

Wir unterscheiden eine allgemeine, ganze Staaten und Ländergebiete umfassende Prophylaxis und eine solche, die nur auf das einzelne Individuum Bezug hat. Die erstere gehört unserer Ansicht nach in das Gebiet der Sanitätspolizei und verweisen wir den wissbegierigen Leser auf die bezügliche Litteratur.

Individuelle Prophylaxis.

Seitdem die Syphilis mehr bekannt wurde, war man immer bemüht, ein Mittel aufzufinden, welches einen Schutz gegen die Aufnahme des syphilitischen Giftes zu bieten und das aufgenommene unwirksam zu machen im Stande wäre; aber keines der bisher angepriesenen hat sich bewährt.

Der Zeitraum innerhalb welchem das aufgenommene syphilitische Gift durch Aetzung unschädlich gemacht werden kann, ist noch nicht durch ähnliche Experimente, wie sie mit dem Schankervirus angestellt worden sind, eruirt worden. Da man aber annehmen kann, dass auf so manche beim Coitus entstandene und mit gutem Erfolge am dritten Tage geätzte Excoriation syphilitisches Gift eingewirkt haben mag, so liegt wohl die Vermuthung nahe, dass es möglich ist, auch das syphilitische Gift innerhalb 72 Stunden nach stattgefundener Aufnahme durch Aetzung zu zerstören und unschädlich zu machen. Es sind uns jedoch im Verlaufe unserer praktischen Thätigkeit zu wiederholten Malen Fälle untergekommen, bei welchen nach Aussage glaubwürdiger Aerzte und Kranker wenige Stunden, nachdem der verdächtige Coitus stattgefunden, die Aetzung vorgenommen wurde und dennoch entwickelte sich die initiale syphilitische Sklerose mit allen ihren Folgen. Nun entgeht aber meistens die stattgefundene syphilitische Infection der Aufmerksamkeit des Kranken und wird dieselbe ihm erst dann auffällig, wenn die Papel bereits entstanden und moleculär zerfallen ist, ein Vorgang, der in der Regel drei Wochen nach stattgefundener Infection eintritt, um welche Zeit die indolente Drüsengeschwulst bereits vorhanden und die Blutmasse alterirt ist. Die Aetzung der Aufnahmsstelle wird am sichersten mittelst des Kali causticum oder der Wiener Aetzpasta ausgeführt.

Durch eine mercurielle Behandlung kann man das Entstehen der

Syphilis ebenfalls nicht verhüten, denn auch solche Individuen, die vermöge ihres Gewerbes viel mit Mercur hantiren, wie z. B. Spiegelbeleger, Vergolder u. s. w. sind erfahrungsgemäss gegen syphilitische Erkrankungen durchaus nicht gefeit.

Eine abortive Behandlung der Syphilis mittelst Entfernung der Hunter'schen Induration, sei es durch Aetzung, sei es durch Ausschneiden der Induration, hat sich sowohl nach den Erhebungen einer auf Anregung des englischen Arztes Welks*) ad hoc zusammengesetzten Commission, als auch nach den Versuchen Sigmund's, Ricord's und anderer, sowie nach unseren eigenen Erfahrungen als nutzlos erwiesen. Die noch so frühzeitig nach der Infection vorgenommene Exstirpation der sklerosirten Stelle verhindert nicht nur nicht das Entstehen der consecutiven Erscheinungen, sondern die Induration entwickelt sich auch wieder an den durch den Schnitt gesetzten Wundflächen und selbst die sich bildende Narbe sklerosirt wieder, Thatsachen die schon Delpech hervorgehoben hat.

Diese und ähnliche Thatsachen bestimmen uns, an dem Erfolge der abortiven Behandlung zu zweifeln und uns dahin auszusprechen, dass, wenn es einen Zeitabschnitt gibt, innerhalb welchem die Wirkung des aufgenommenen Syphilisgiftes bloss auf die Infectionsstelle beschränkt bleibt, ohne den Gesammtorganismus zu behelligen, dieser von sehr kurzer Dauer zu sein scheint.

Die Behandlung der initialen Erscheinungen der Syphilis, nämlich der Hunter'schen Induration, der indolenten, multiplen und strumatösen Bubonen.

Die Therapie der initialen Erscheinungen der Syphilis fällt mit der der übrigen Manifestationen dieser Krankheit zusammen. Sie verlangen jedoch desshalb zuweilen eine specielle Behandlung, weil sie öfters (locale) Störungen bedingen und Complicationen aufweisen, die durch die allgemeine Behandlung nicht rasch genug behoben werden können.

Die syphilitische Infectionsstelle erheischt eine verschiedene locale Behandlung, je nachdem sie zu gleicher Zeit der Sitz eines (weichen) Schankergeschwüres ist oder nicht. Im ersten Falle wird das Schankergeschwür ohne besondere Rücksichtnahme auf die Induration eben mit denselben Mitteln und nach denselben Regeln behandelt werden, als sässe es neben der indurirten Stelle oder auf nicht syphilitischem Boden. Im zweiten Falle hat die topische Behandlung nur die Beschleunigung der Ueberhäutung anzustreben, welche desshalb wünschenswerth ist, weil die Hunter'schen Geschwüre, so lange sie nicht benarbt sind, doch mehr oder weniger Schmerzen verursachen und bei allenfallsiger Verunreinigung zu phlegmonösen Entzündungen der benachbarten Hautstellen und der anruhenden Lymphgefässstränge Veranlassung bieten können. Besonders wünschenswerth ist eine baldige Ueberhäutung jener Hunter'schen Geschwüre, welche an dem innern Blatte des Präputium, in der Nähe der Fossa coronaria und beim

*) Lectures on Syphilis, the Lancet, 26. Januar und 9. Februar 1866.

Weibe am Introitus vaginae sitzen, weil diese häufig eine lästige Balano- und Vulvarblennorhoe bedingen, ferner der an den Mundlippen, am Anus und Ostium cutaneum urethrae etablirten Hunter'schen Geschwüre, weil dieselben beim Sprechen, bei der Stuhlentleerung und dem Harnen Schmerzen verursachen. Man befördert die Ueberhäutung der Initialgeschwüre durch Reinhaltung derselben und durch Bestreichen mit Nitras argenti in Substanz oder in Lösung. Ist durch die am innern Blatte des Präputium sitzenden Hunter'schen Geschwüre Phimosis entstanden, so injicire man zwischen Praeputium und Glans mehrmals des Tages eine mässig concentrirte Lösung eines adstringirenden oder leicht ätzenden Präparates, wie z. B. Carbolsäure oder Chlorkali, und schiebe nachträglich zwischen Präputium und Glans behufs der Isolirung des ersteren von der Eichel und zur Verhütung der Imbibition des leicht verwesenden Geschwür- und Eichelsecretes 2—3 aus Pressschwamm geschnittene Stäbchen. Sitzt das Hunter'sche Geschwür am Ostium cutaneum urethrae, so berühre man die geschwürige Stelle täglich mit Nitras argenti und schiebe eine kleine Charpiewieke in das Ostium. Ebenso verfahre man mit derartigen Geschwüren am Anus, am Introitus vaginae. An der allgemeinen Bedeckung des Membrum virile und der grossen Labien des Weibes oder an einem Finger sitzende Hunter'sche Indurationen überhäuten am schnellsten, wenn man sie mit Emplastrum adhaesivum oder Hydrargyri bedeckt.

Indolente Bubonen von der Grösse einer Haselnuss bedürfen keiner topischen Behandlung. Die Behandlung des Allgemeinleidens reicht gewöhnlich hin, sie zu verkleinern oder zur Resorption zu bringen. Geht der den syphilitischen Initialaffect begleitende indolente Bubo in Eiterung über, so wird dieser, cæteris paribus, so wie jede andere suppurative Drüsengeschwulst behandelt. (Vgl. S. 114—117.) Bemerkt man aber, dass die syphilitischen, indolenten Bubonen, begünstigt durch den scrophulösen oder tuberculösen Habitus des Kranken oder durch in der Nachbarschaft befindliche exulcerirende oder nässende Papeln trotz der bereits eingeleiteten allgemeinen Behandlung sich dennoch allmälig vergrössern, so trachte man, die monströse, hyperplastische Vergrösserung derselben (strumöse Bubonen) durch eine zweckmässige topische Behandlungsweise desshalb zu verhüten, damit jene bei Gelegenheit der Bubonenbehandlung angeführten Folgen (Hohlgänge etc.) womöglich verhütet werden. Wir verweisen zu diesem Zwecke auf das Seite 114 bereits Gesagte. In einzelnen Fällen gelang es uns, eine allmälige Verkleinerung derartiger Adenopathien dadurch zu erzielen, dass wir unter die Hautdecke derselben mehrmals einige Tropfen Jodtinctur injicirten. Aehnlich wie die in concentrirte Lösungen von basischessigsaurem Blei getauchten Compressen, wie das Jodbleipflaster, wie die Tincturen von Jod, Belladonna oder Galläpfeln wirkt eine concentrirte Silberlösung:

Rp. Aquæ. dest. 17·5.
Nitr. arg. cryst. 4·00.

M. D. S. Zweimal täglich mit einem Charpiepinsel auf die Drüsengeschwulst aufzutragen. Alexander Lee bestreicht die Hautdecke solcher Bubonen mit concentrirter Salpetersäure. Auch das Emplastrum de Vigo und Hydrargyri pflegt eine Verkleinerung des strumösen Bubo zu bewerkstelligen.

Wenn der strumatöse Bubo an und für sich dem Kranken das Gehen nicht erschwert, so ist es nicht geboten, dass er im Bette verweile; im Gegentheile scheint die Resorption bei mässiger Bewegung in freier Luft prompter von Statten zu gehen.

Macht sich an einer oder mehreren Stellen Fluctuation bemerkbar, so stehe man nicht sogleich von dem die Aufsaugung befördernden Verfahren ab und lasse sich nicht verleiten, die fluctuirende Stelle voreilig zu eröffnen, weil eben die Erfahrung lehrt, dass indolente Bubonen, welche bereits deutliche Fluctuation zeigten, unter fortgesetzter Anwendung der Jodtinctur, des Bleiessigs etc. sich noch rückbilden. Nur dann, wenn die fluctuirenden Stellen trotz der Anwendung der obigen Mittel sich nicht verkleinern, sondern eher vergrössern und die prall gespannte Geschwulst dem Kranken heftigere Schmerzen verursacht als zuvor, befördere man den spontanen Aufbruch derselben durch Kataplasmen etc. oder punktire sie mittelst des Spitzbistouris und nur bei weitgediehener Verdünnung der Hautdecke der Geschwulst zerstöre man letztere mittelst der Wiener Aetzpaste oder trage sie mit der Scheere ab. Der geöffnete indolente Bubo wird sodann mit lauwarmen, feuchten Compressen bedeckt und das Drüsengeschwür nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie behandelt, wie wir dieses Seite 116 bereits angegeben haben. Bilden sich Hohlgänge, so werden sie nach den Seite 118 angeführten Grundsätzen behandelt.

Behandlung der consecutiven Erscheinungen der Syphilis.

Zur Behandlung der Syphilis können zwei Methoden, die exspectative und die medicamentöse empfohlen werden. Die exspectative besteht in der Regelung der Diät und der ganzen Lebensweise des Kranken; die medicamentöse besteht in der Anwendung specifischer, antisyphilitischer Mittel. Solche Mittel sind das Quecksilber und das Jod.

Unsere Erfahrungen sowohl in der Privat- als auch in der Spitalpraxis lehrten uns, dass die Syphilis nicht selten durch eine rein exspectative Behandlung, ohne Mercur und Jod, einer dauernden Heilung zugeführt werden könne. Wir sahen allerdings, dass an derartig behandelten Individuen sehr oft, früher oder später, manchmal nach verhältnissmässig kurzer Zeit, die schon geschwundenen Symptome wiederkehren. Diese Thatsache der Recidive schwächt jedoch die Vortheile der exspectativen Therapie nicht ab, weil bekanntlich keine der bis jetzt geübten specifischen Behandlungsmethoden vor Recidiven schützt.

Zur Steuer der Wahrheit müssen wir jedoch hier aussprechen, dass wir auch zahlreiche schwere Fälle von acquirirter und hereditärer Syphilis sahen, in welchen weder durch Anamnestica, noch durch die Electrolyse der frühere Gebrauch von Quecksilber oder Jod nachgewiesen werden konnte, obwohl gediegene und erfahrene Aerzte und Chemiker diese Fälle längere Zeit beobachteten und prüften.

Andererseits gestehen wir sehr gern zu, dass unsere Specifica diesen Titel vollkommen rechtfertigen, weil kein specifischer Heilkörper so rasch seine Wirkungen manifestirt, wie die Quecksilber- und Jodpräparate es thun. Fälle hochgradiger, verjährter Syphilis, die angeblich

niemals mit specifischen Mitteln behandelt worden waren und welche bei der eingeschlagenen exspectativen Behandlung nicht nur nicht besser, sondern immer schlimmer wurden, wurden durch eine medicamentöse Behandlung entweder geheilt oder wenigstens gebessert.

A. Exspectative Methode.

Die exspectative Behandlungsmethode nimmt einen grösseren Zeitabschnitt in Anspruch, als die medicamentöse; daher sie sich nicht in allen Fällen für die Spitalpraxis eignen dürfte. In den allergünstigsten Fällen verstreichen wenigstens 4—6 Monate und darüber, ehe die Initialsklerose und die Folgeerscheinungen an der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut schwinden; sind sie aber endlich geschwunden, so ist eine derartige Heilung nahezu eine definitive. Während der zuwartenden Behandlung gebiete der ordinirende Arzt dem Kranken die grösstmögliche Reinhaltung der geschwürigen Stellen und bedecke dieselben mit solchen Verbandwässern oder Salben, die vermöge ihrer desinficirenden, leicht ätzenden oder adstringirenden Eigenschaften die Benarbung beschleunigen können. Wenn es auch nicht nöthig ist, während der exspectativen Behandlung eine sehr knappe Diät und ein so strenges Regimen dem Kranken aufzuerlegen, wie bei der Behandlung mit den Specificis, so ist es doch geboten, dass der exspectativ behandelte Kranke namentlich so lange eine progressive Steigerung der Erscheinungen denkbar, alle schädlichen Einflüsse vermeide, die eine Verschlimmerung der krankhaften Symptome bewerkstelligen könnten, wie Excesse in der Diät, Erkältung, nächtliche Gelage etc.

Zur exspectativen Behandlung eignen sich alle recenten Fälle acquirirter consecutiver Syphilis. Tritt zu der luetischen Erscheinung eine fieberhafte Erkrankung, Pneumonie, Dysenterie, Typhus etc. hinzu, so müssen Quecksilber- und Jodpräparate und andere depotenzirende Mittel gemieden, also in Beziehung auf die Syphilis exspectativ verfahren werden. Bei hochgradigen pustulösen Syphiliden tritt dieselbe Anzeige ein. In Fällen, wo nach langer oder kurzer Anwendung der Specifica namentlich der Mercurialien eine Recidive auftritt, ist von der exspectativen Behandlung wenig zu erwarten. Fälle von congenitaler Syphilis, welche im Beginne des Jünglingsalters auftreten und Destruction einzelner Weichtheile und Knochenpartien zu veranlassen pflegen (Lupus syphiliticus) eignen sich nicht für die exspectative Behandlung.

B. Medicamentöse Behandlung.

Wir haben in früheren Jahren und auch noch gegenwärtig zahlreiche Syphiliskranke auf verschiedene Weise mit aller Vorsicht mercuriell behandelt, haben noch immer Gelegenheit, dieselben nahezu täglich zu sehen und uns von ihrem vollkommenen Wohlbefinden zu überzeugen. Wir müssen aber dennoch andererseits eingestehen, dass wir namentlich bei solchen Kranken, die aus halbcivilisirten Ländergebieten stammen und daselbst mercuriell behandelt wurden, viel häufiger Zerstörungen und Verstümmelungen des Nasengerüstes, der Mund- und Rachenhöhle fanden, als diess bei Kranken der Fall, die hier zu

Lande einer schulgerechten, vorsichtigen specifischen Kur unterzogen worden waren. Prof. Hebra liess bekanntlich schon vor Jahren mehrere syphilisfreie Individuen durch geraume Zeit einer mercuriellen Frictionskur unterziehen *), um einerseits die Unschädlichkeit der mercuriellen Behandlung nachzuweisen und andererseits den Beweis zu liefern, dass durch Einverleibung des Quecksilbers keine der Syphilis ähnliche Erscheinungen im menschlichen Organismus hervorgerufen werden. Wenn nun auch durch diese Versuche dargethan wurde, dass durch das Quecksilber in gesunden Individuen keine syphilitischen Erscheinungen hervorgerufen werden, so bleibt den Gegnern der mercuriellen Behandlung noch immer der kaum zu widerlegende Einwand offen, dass vielleicht durch die mercurielle Behandlung die schon vorhandene syphilitische Diathese in ihrem Verlaufe gestört werde und desshalb deletäre Folgen haben könne. Die extremen Freunde des Mercurs behaupten wieder, dass die schweren Formen der Syphilis nur bei jenen Kranken auftreten, welche nicht frühzeitig genug einer Exstinctionscur unterzogen worden waren.

Es scheint somit festzustehen, dass der günstige Erfolg oder Misserfolg, der Nutzen oder etwaige Schaden einer eingeleiteten Mercurbehandlung von der Art und Weise der Durchführung der Kur und namentlich wohl auch von der Phase, in der die zu behandelnde Syphilis bei Beginn der Behandlung sich befand, abhängig sei. Der Erfolg der specifischen Behandlung ist endlich auch abhängig von der Constitution des Kranken, der Blutbeschaffenheit, dem Zustande der Respirations- und Circulationsorgane, des Digestionsapparates. Diese Lebensfactoren bedürfen einer genauen Prüfung, weil nämlich Tuberculose, Rhachitis und Scrophulose, insbesondere Anämie und Scorbut als massgebende Contraindicationen gelten, welche dem behandelnden Arzte die zwingende Nothwendigkeit auferlegen, keine schablonenmässige, sondern eine dem Individuum angepasste antisyphilitische Heilmethode zu wählen.

Was die Jodpräparate betrifft, so wurden sie von Wallace, von Ricord u. A. nur für jene Formen und Phasen der Syphilis für angezeigt gehalten, welche der sogenannten tertiären Periode angehören. Um nun die mercurielle Behandlung so viel als nur möglich einzuengen, entschlossen wir uns, der rein exspectativen Therapie die Behandlung mit Jodpräparaten, ohne Rücksicht auf die Phase der Syphilis zu substituiren. Wir wählten zu diesem Zwecke die Jodtinctur. Es gelang uns mittelst dieses Präparates in den meisten Fällen syphilitische Haut- und Schleimhautaffectionen, sowie Veränderungen anderer Texturen, welche durch veraltete Syphilis gesetzt wurden, in einem Zeitraume von 14—50 Tagen zum Schwinden zu bringen. Den meisten Widerstand gegen diese Therapie leisteten pustulöse Formen und die Iritiden, wesshalb wir bei den ersteren gewöhnlich zum Zittmann'schen Decocte in kleiner Dosis griffen und bei letzteren unter gleichzeitiger Anwendung von Atropin die mercurielle Frictionskur einleiteten, weil bei Augenkrankheiten rasches Eingreifen zur Rettung des Auges nach der Meinung aller Augenärzte absolut geboten ist. Wir sahen, dass einer frühzeitig eingeleiteten Mercurialkur die Initialerscheinungen rascher

*) Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, redigirt von Prof. Virchow, 3. Band, pag. 497. 1864.

weichen als einer Jodbehandlung, während die consecutiven Erscheinungen der Syphilis bei der Jodtherapie ziemlich rasch schwinden. Die Schleimhautaffectionen, wie die Papeln an der Zunge und im ganzen Bereiche der Mund- und Rachenhöhle, weichen einer Jodbehandlung viel schneller und benöthigen höchstens zuweilen eine leichte Cauterisation, während sie bei der mercuriellen Behandlung längere Zeit fortbestehen.

Die zweckmässig und mit dem entsprechenden Regimen verabreichten Jodpräparate sind jedenfalls im Stande, die ersten Manifestationen der Syphilis zum Schwinden zu bringen oder dieselben so abzuschwächen, dass sie einer geringen Anzahl mercurieller Frictionen weichen, ohne dass nach Jahr und Tag eine Recidive auftritt und demgemäss die Heilung der Syphilis nahezu als eine definitive angesehen werden kann.

Bei schwangeren Weibern leisten die Syphiliserscheinungen, besonders wenn die Schwängerung mit der Infection gleichen Alters ist, der Therapie hartnäckigeren Widerstand, als bei Nichtschwangeren, sie schwinden gewöhnlich erst dann vollständig, wenn der Fruchthälter sich seiner Frucht entledigt hat. Wir wurden daher immer genöthigt, nach stattgehabter Entbindung die Heilung der Syphilis durch Fortsetzung der Jodbehandlung oder wo das Jod versagte, durch einige wenige Frictionen zu beschliessen.

Therapeutische Anwendung des Quecksilbers.

Das Quecksilber kann auf zwei Wegen in den Organismus überführt werden, nämlich auf dem Wege der Schleimhaut des Digestions- und Respirationsapparates und durch die allgemeine Bedeckung. Finden sich nun bei dem zu behandelnden Individuum in Folge der Syphilis selbst oder durch Complicationen erzeugte, krankhafte Veränderungen, durch welche einer dieser Wege mehr oder weniger untauglich wird, das in Anwendung gebrachte Quecksilber für den Organismus zu verwerthen, so muss dasselbe unter einer zweckmässigeren Form auf einem anderen Wege zugeführt werden. Liegt es ferner in der Absicht des Arztes, die therapeutische Wirksamkeit des Quecksilbers in gelinder Weise und allmälig hervortreten zu lassen und ist der Digestionsapparat gesund, so benütze er diesen. Wünscht aber der Arzt in einem kurzen Zeitraume grössere Quantitäten des Mercurs in den Körper überzuführen, so eignet sich jedenfalls die allgemeine Bedeckung mehr zur Aufnahme dieser grösseren Dosis des Quecksilbers als die Schleimhaut der ersten Wege. Will man endlich durch Mercur direct auf die Respirationswege einwirken, so lasse man dasselbe in Dampfform inspiriren.

Mercurialien, welche geeignet sind, auf dem Wege der Verdauungswerkzeuge in's Blut überführt zu werden.

Obwohl wir vollkommen der von Mialhe aufgestellten Theorie beipflichten müssen, dass alle dem Organismus einverleibten Mercurialien,

bevor sie ihre therapeutische Wirkung entfalten, in Sublimat umgewandelt werden und es daher füglich zweckmässiger erscheinen sollte, Mercur direct als Sublimat anzuwenden, so müssen wir doch sagen, dass die übrigen Quecksilberpräparate desshalb keineswegs zu entbehren sind. Es lehrt nämlich die tägliche Erfahrung, dass einzelne Individuen in Folge des Sublimats vom Magenkrampf befallen werden, während sie das Protojoduretum Hydrargyri oder das Calomel sehr gut vertragen. Es scheint somit, dass von einzelnen Individuen der sich im Organismus allmälig aus dem Protojoduretum oder dem Calomel entwickelnde Sublimat besser vertragen wird, als der fertige Sublimat.

Der Sublimat wird von den meisten deutschen Aerzten der Gegenwart ferner auch desshalb den anderen Mercurialpräparaten vorgezogen, weil er sehr selten Ptyalismus hervorrufen soll, während diese unangenehme Nebenwirkung von vielen Aerzten dem Protojoduretum, dem Calomel und dem Mercurius solubilis Hahnemanni besonders zur Last gelegt wird. Die zuweilen sehr rasch hervortretende salivirende Wirkung der Mercurialpräparate scheint uns jedoch überhaupt weniger auf dem Chemismus derselben, als vielmehr auf einer gewissen Idiosynkrasie der betreffenden Individuen zu beruhen. Daher kommt es, dass in dieser Beziehung die Behauptungen der gediegensten Aerzte so sehr divergiren. Wir verwenden hauptsächlich das Protojoduretum, den Sublimat und das Calomel.

Behandlung der Syphilis mit Protojoduretum Hydrargyri.

Das Protojoduretum Hydrargyri, Quecksilberjodür, die zeisiggrüne, unlösliche Verbindung des Quecksilbers mit Jod wurde besonders von Ricord empfohlen und eignet sich am meisten bei noch bestehender, recenter Induration, beim frischen erythematösen und papulösen Syphilide, sowie bei der Psoriasis palmaris und plantaris disseminata. In der Regel beginnt beim Gebrauche des Protojoduretum Hydrargyri innerhalb 14—21 Tagen die Involution der Efflorescenzen der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut. Den hartnäckigsten Widerstand leisten die in der Hohlhand und Fusssohle befindlichen, sowie die nässenden Papeln, welch' letztere meistens durch gleichzeitige Anwendung topischer Mittel entfernt werden müssen.

Die specielle Dosis des Jodürs ist gramm. 0·02—0·04. Consumiren die Kranken von diesem Mittel innerhalb 24 Stunden gramm 0·07, so erfolgen bei den meisten 2—3 flüssige Stuhlentleerungen, bei einzelnen Individuen unter leichten Kolikschmerzen. Um letztere zu verhüten, verbinde man mit dem Jodür das Extr. Lactucarii oder Opium und verschreibe demgemäss wie folgt:

Rp. Protojod. Hydrargyri 0.75.
Extract. Lactucarii 1·10 oder:
(Opii puri 0·20)
Extract. et pulv. rad. Liquir.
q. s. u. f. pil. Nro. 30
Consp.

D.S. Des Morgens eine, des Abends zwei Pillen zu nehmen.

So lange das Jodür einen merkbar günstigen Einfluss auf die Involution der Induration und das Syphilid ausübt und die Mundschleimhaut nicht afficirt, verbleibe man bei der oben angegebenen täglichen Dosis. Tritt aber ein Stillstand in der Rückbildung der syphilitischen Erscheinungen ein, so verabreiche man des Morgens und des Abends je zwei Pillen. Röthet und lockert sich aber das Zahnfleisch, nimmt der Athem des Kranken einen üblen Geruch an, so muss das Mercurialpräparat bis zur erlangten Restitution der Mundschleimhaut beseitigt werden. Verursacht aber das Protojod. trotz der beigegebenen Narcotica dennoch heftigere Kolikschmerzen, treten zahlreichere, flüssige oder gar blutige Stuhlgänge ein, so stehe man von jeder innerlichen Quecksilberbehandlung ab und unterziehe den Kranken der Frictionskur oder reiche ihm Jodpräparate.

Behandlung der Syphilis mit Sublimat.

Das Quecksilberchlorid ist schon desshalb, weil es ein lösliches Präparat ist, ein zweckmässigeres Heilmittel als das Quecksilberjodür; jedoch setzt dessen innerer Gebrauch kräftige Verdauungswerkzeuge und fehlerfreie Athmungsorgane voraus. Es gibt nämlich Kranke, bei welchen durch Sublimatgebrauch Magenkrämpfe entstehen, so dass man zuweilen von der Verwerthung dieses Mittels absehen muss. Bei Individuen, welche bereits hämoptoische Anfälle erlitten haben, sei man in der Anwendung der Mercurialkuren überhaupt zurückhaltend und vorsichtig, aber besonders schlecht wird von solchen Kranken Sublimat vertragen. Bei vorhandener Albuminurie wirken grössere Sublimatdosen ebenfalls sehr nachtheilig. Syphilitischen Schwangern verordne man weder Sublimat und noch weniger ein anderes drastisches Quecksilberpräparat.

Die Behandlung der Syphilis durch Sublimat soll von Russland aus durch van Swieten nach dem westlichen Europa verpflanzt worden sein. Die Russen nehmen den Sublimat in Branntwein (Liquor Van-Swietenii).

Erwachsene Kranke vertragen vom Sublimat sehr leicht eine Specialdosis von gramm. 0·004—0·02 für den Tag. In der Regel bleibe man bis zum Schlusse der innerlichen Sublimatkur bei der Dosis von gramm. 0·009 für den Tag. Macht aber die Involution der syphilitischen Erscheinungen durch mehrere Tage einen Stillstand und liegen in der Constitution des Kranken keine Gegenanzeigen gegen grössere Mercurdosen, so steigert man nach ungefähr 3—4 wöchentlichem Gebrauche des Mittels die Dosis von gramm. 0·009 allmälig auf 0·010, 0·012 bis zu 0·014 für den Tag. Man reicht den Sublimat in Pillenform, als wässerige und weingeistige Lösung und verschreibt wie folgt:

Rp. Mur. hydrarg. corros. 0·07
Solve in pauxillo aether. sulf.
et adde:
Pulv. amyli puri q. s. ut f. pil. Nr. 16
Consp. D.S. Früh und Abends
1 Pille zu nehmen.

oder: Mur. hydrarg. corros. 0·07.
Aq. dest. 280.
M.D.S. Täglich den achten
Theil zu nehmen.

Um die Gastralgie und Kolikschmerzen zu verhüten, nehme der Kranke namentlich die Morgendosis, niemals bei leerem Magen, sondern eine halbe Stunde zuvor eine Schale Suppe oder Milch. Hat der Kranke die Gewohnheit, des Morgens und Abends russischen Thee zu trinken, so verschreibe man:

Rp. Rhum optimi 17·5.
Sublimat. corr. 0·07.
M.D.S. Früh und Abends den achten Theil in den Thee zu geben.

Behandlung der Syphilis mit Calomel.

Das Calomel oder Quecksilberchlorür pflegen wir nur selten und zwar in solchen Fällen zu verordnen, wo wir durch den Verdauungsapparat grössere Dosen von Mercur in einem kürzeren Zeitraume dem Organismus zuzuführen beabsichtigen. Namentlich erwies sich uns bei bedrohlicher Iritis und syphilitischen Rachenaffectionen der Gebrauch von Calomel als ein rasch wirkendes Mittel. Das Calomel wird bei Erwachsenen in folgender Form verschrieben:

Rp. Calomel. laevigati 0·30.
Opii puri 0·07.
Sacch. albi 4·00.
M. Divide in dos. No. 12.
D.S. Früh, Mittags und Abends ein Pulver zu nehmen.

Vom Quecksilberchlorür und Quecksilberchlorid machen wir übrigens seit einer Reihe von Jahren viel seltener Gebrauch, weil wir uns für überzeugt halten, dass durch Verabreichung dieser Präparate wie durch kein anderes eine eigenthümliche, hartnäckige Veränderung des Epithels der Mund- und Zungenschleimhaut hervorgerufen wird, die namentlich dann in auffallender Weise hervortritt, wenn der betreffende mit Sublimat und Calomel behandelte Patient ein Tabakraucher ist. Man findet nämlich bei diesen Kranken am häufigsten an der Schleimhaut der Mundlippen, an den Rändern und der obern Fläche der Zunge, sowie an der Wangenschleimhaut und an dieser namentlich dort, wo dieselbe der Beleidigung von Seite der Zahnflächen ausgesetzt ist, stecknadelkopf- bis über erbsengrosse perlmutterweisse, opalescirende Trübungen des Epithels, welche entweder zerstreut stehen oder confluiren und dem betreffenden Epithel das Aussehen verleihen, als wäre dasselbe mit Silbernitrat betupft worden. Von den syphilitischen Schleimhautpapeln unterscheiden sie sich dadurch, dass sie keinen diphtheritischen Beleg zeigen, nicht exulceriren, in loco kein Auswachsen der Papillen, sondern sehr oft eine Einziehung der betreffenden Schleimhautstelle herbeiführen, weil in Folge des Druckes der epithelialen Schwiele auf die betreffenden Papillen die letzteren schrumpfen, während die epitheliale Trübung von solcher Persistenz ist, dass selbe viele Jahre unverändert fortbesteht. Zufolge einer von dem russischen Arzte, Wiensky, veröffentlichten Arbeit *), welcher bei Thieren den in ihr Blut eingespritzten Zinnober in epitheloiden Zellen abgekapselt wieder fand,

*) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin für das Jahr 1868, 1. Band, 1. Abtheil., pag. 25.

halten wir uns zu der Vermuthung berechtigt, dass die besprochenen Epithelialtrübungen nichts anders als epitheloide Zellen sind, welche in ihrem Innern Quecksilber abgekapselt enthalten. Als Stütze dieser Ansicht können wir nur anführen, dass wir die vielerwähnten persistenten Epitheltrübungen bei keinem Individuum sahen, dessen Syphilis ohne Sublimat behandelt worden war. Ferner glauben wir auf eine analoge Veränderung des Epithels hinweisen zu dürfen, d. i. auf die bläuliche Färbung des Zahnfleischepithels von mit Blei manipulirenden Individuen, sowie auf die durch den innerlichen Gebrauch von Silbernitrat hervorgerufene Broncefärbung der allgemeinen Bedeckung und der Mundschleimhaut *).

Diätetisches Verhalten und Regime während der innerlichen mercuriellen Behandlung; Unterbrechung derselben.

Da die innerliche mercurielle Behandlung meistens bei recenten syphilitischen Manifestationen in Anwendung kommt, also zu einer Zeit, wo die sklerosirten Infectionsstellen noch im Zerfalle und die indolenten Bubonen noch in ihrer Entwickelung begriffen sind, so möge der Kranke zwar jede forcirte Bewegung vermeiden, aber nicht gezwungen werden, das Bett zu hüten. Da ferner im Beginne der Syphilis häufig rheumatoide Schmerzen auftreten, so setze sich der Kranke den verschiedenen Einflüssen der Witterung nicht zu sehr aus und hüte sich namentlich vor kühler Nachtluft. Es ist sogar höchst wünschenswerth, dass der Kranke während der Nachtzeit etwas stärker transpirire. Bei mässig vermehrter Transpiration nimmt nicht nur die Krankheit einen günstigeren Verlauf, sondern werden auch die innerlich verabreichten Mercurialien besser vertragen. Daher rathen die meisten praktischen Aerzte die grössere Dosis Mercur Abends, bevor der Kranke zu Bette geht, zu nehmen.

Was die Diät betrifft, so kann man dem Kranken Nahrung in mässiger Quantität gestatten; er meide nur alle blähenden Gemüse, rohes und gekochtes Obst und alle Speisen, welche vegetabilische Säuren enthalten, wie Früchtengefrorenes, Limonade etc. Die zuwiderhandelnden Kranken werden leicht von Erbrechen und mit Kolik gepaarten Diarrhöen heimgesucht. Beim innerlichen Gebrauche des Calomel verbiete man dem Kranken namentlich den Genuss sehr gesalzener Speisen (Häringe) oder sodahaltiger Getränke, sowie den gleichzeitigen Gebrauch von Salmiak, weil dadurch das Calomel reducirt werden kann und nach Angabe einzelner Aerzte plötzlicher Tod erfolgt sein soll. Das Rauchen von Tabak oder Cigarren meide der Patient während jeder mercuriellen, insbesondere einer Sublimatbehandlung, auf's Gewissenhafteste. Wie lange eine Mercurialcur dauern soll und wie viel von den einzelnen Mercurialpräparaten zur völligen Tilgung der Syphilis benöthigt wird, hängt von dem individuellen Falle ab. Man verabreicht dieselben in der Regel, wenn sie der Kranke gut verträgt, so lange, bis alle Symptome geschwunden sind, was selten vor 2—3 Monaten der Fall ist. Der Kranke consumirt demnach gewöhnlich

*) Vortrag, gehalten von Prof. Zeissl auf der 43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck (s. Sitzungsprotokoll).

6·7 Grammes Protojod. Hydrarg. oder 0·5—1 Gramm Sublimat. Sobald die Mundschleimhaut afficirt erscheint, muss die Cur einstweilen unterbrochen und der Kranke verhalten werden, sich jede halbe Stunde mit einem adstringirenden Mundwasser die Mundhöhle auszuspülen.

Aeussere Anwendungsweisen des Mercurs und seiner Präparate.

Will man den Mercur durch die Resorptionsthätigkeit der allgemeinen Bedeckung in die Blutmasse gelangen lassen, so geschieht diess entweder:

a) durch wiederholte Einreibung mercurhaltiger Salben auf grössere Hautflächen (epidermatische mercurielle Behandlung);

b) durch Injection in das Unterhautbindegewebe (hypodermatische mercurielle Behandlung);

c) durch Einwirkung von Quecksilberdämpfen auf die Haut;

d) durch Anwendung quecksilberhaltiger Bäder, endlich

e) durch topische Anwendung mercurhaltiger Suppositorien auf die Mastdarmschleimhaut.

a) Die mercurielle Frictionscur.

Die Behandlungsweise der Syphilis mittelst Quecksilbersalben kam gleich mit dem Beginne der Syphilisepidemie in Europa in Anwendung, führte aber selbst in der methodischen Weise, wie sie zu Anfang unseres Jahrhundertes von Louvrier und Rust betrieben wurde, zu solchen Missbräuchen, dass sie mit Recht von allen nüchternen Aerzten bekämpft wurde.

Die Methode der von uns ausgeführten Frictionskur ist folgende: Wir beginnen die Einreibungskur ohne jede längere Vorbereitung und lassen den Kranken vor dem Beginne der Kur nur ein lauwarmes Reinigungsbad nehmen. Wir verordnen für jede einzelne Einreibung ein Paketchen grauer Quecksilbersalbe in einer Dosis von 1·5 bis 2 Gramm. Das von J. Marshall*) in London, von Dr. Vayda in Wien und O. Martini**) in Dresden empfohlene Quecksilberoleat (in Oelsäure gelöstes ölsaures Quecksilberoxyd) beschmutzt zwar weniger die Wäsche, steht aber unserer Erfahrung gemäss der grauen Salbe an Wirksamkeit nach. Die Einreibungen, welche der Kranke entweder selbst vornimmt oder durch die mit einem weichen Lederhandschuhe bedeckte Hand eines Wärters vornehmen lassen kann, werden je nach der Intensität der Erscheinungen und der Constitution des Kranken entweder täglich oder nur jeden zweiten oder dritten Tag beiläufig in folgender Ordnung und an folgenden Körperstellen ausgeführt:

Am 1. Tage der Kur an den innern Flächen beider Oberarme,
„ 2. „ „ „ „ „ „ „ „ Oberschenkel,
„ 3. „ „ „ „ „ „ „ „ Vorderarme,
„ 4. „ „ „ „ „ „ „ „ Unterschenkel,
„ 5. „ „ „ „ beiden Lenden,
„ 6. „ „ „ am Rücken,
„ 7. „ „ „ beginnt man die angegebene Ordnung von

*) The Lancet, 1872, Vol. I., pag. 711.
**) Schmidt's Jahrbücher 1875, Band 160, Nr. 10.

Neuem. Der Kranke verreibt jedes Paketchen ganz leicht in der beiderseitigen Hohlhand, wie diess beim Pomadisiren der Fall ist und verreibt dann mit jeder Handfläche auf den derselben zugänglichen Körpertheilen die an der Hohlhand haftende Quantität der Salbe langsam und gleichmässig so lange, bis die unter der Hand befindliche Salbe grösstentheils in die Haut gedrungen ist. An stark behaarten Stellen vermeide man, wo möglich die Einreibungen, weil sehr leicht längs der ganzen Einreibungsfläche zahlreiche, schmerzhafte, hanfkorngrosse, den Mündungen der entzündeten Haarfollikel entsprechende Pustelchen entstehen. Hat der Kranke schwielige und rauhe Handflächen, so lege er behufs der Einreibungen festanliegende, weiche Lederhandschuhe an.

Während dieser Kur bleibe der Kranke auf seinem Zimmer, nur bei günstigerem Wetter der wärmeren Jahreszeit kann er einige Stunden und selbst den grössten Theil des Tages im Freien zubringen. Bei kälterer Jahreszeit muss das Zimmer des Kranken wenigstens auf 15 bis 16 Grad R. erwärmt und womöglich zweimal des Tages vorsichtig gelüftet werden.

Gleich im Beginne der Kur trage der Arzt dem Kranken die besondere Pflege der Mundhöhle auf. Der Kranke muss sich täglich mehrmals mit gewöhnlichem Wasser oder mit einem adstringirenden Mundwasser von Chlorkali, Alaun, Borax etc. (je 4 Gramm auf 420 Gr. Wasser mit 17·5 Gr. Syr. mororum) die Mund- und Rachenhöhle ausspülen und die Ansammlung des sogenannten Weinsteins an der Wurzel der Zähne dadurch zu verhüten suchen, dass er sich täglich mehrmals mit einer weichen Zahnbürste oder mittelst eines Leinwandläppchens namentlich die Schneidezähne reinigt.

Syphilitische Kranke, bei welchen vorzugsweise die Frictionscur vorgenommen werden soll.

Unserer schon ausgesprochenen Ansicht gemäss, dass die Therapie mit der zu behandelnden Krankheit gleichen Schritt halten soll, greifen wir zur Frictionskur erst in den vorgerückteren Stadien der Krankheit und besonders in jenen Fällen, welche minder eingreifenden Mitteln, wie den Jodpräparaten hartnäckigen Widerstand leisten. Vorzüglich aber eignen sich zur Frictionskur alle Recidiven der ersten Phase der Syphilis, als das recidivirende papulöse Syphilid, die Psoriasis palm. syph. diffusa, die Impetigo syph., das Ecthyma syph. und zum Theile das Knotensyphilid. In einzelnen Fällen bestimmen specielle physiologische und pathologische Zustände des Kranken den Arzt, dass er für den betreffenden Fall die Frictionskur jeder andern mercuriellen Behandlung vorziehe. So ist es weit mehr gerathen, syphilitische Schwangere und Wöchnerinnen der Frictionskur zu unterziehen, als ihnen innerlich Quecksilberpräparate zu verabreichen. Individuen mit schwachen Verdauungswerkzeugen, mit suspecten Kehlkopf- und Bronchialkatarrhen, Syphilitische, welche häufig an Gastro-Intestinalkatarrhen leiden oder welche kurz zuvor Typhus oder Dysenterie überstanden haben, eignen sich mehr für die Frictionskur als für die innerliche mercurielle Behandlung. Für die Frictionskur eignen sich ferner solche Krankheitszustände, wo die Syphilis mit anderen habituellen oder sonsti-

gen Krankheiten combinirt ist, welche eine gleichzeitige, innere Behandlung erheischen z. B. mit Scrophulose, Tuberculose, Chlorose oder mit Febris intermittens; in diesen Fällen kann man nebst der Frictionskur das Oleum jecoris Aselli, Eisen oder Chinin verabreichen. Hauptsächlich aber sind es gewisse bedrohliche Erscheinungen, welche, weil sie eben eine rasche Hilfe benöthigen, die Frictionskur erheischen, so Geschwürsbildungen in den Nasenhöhlen, Iritis syphilitica, syphilitische Kehlkopfaffectionen, sowie Gehirn- und Nervenkrankheiten, namentlich diejenigen, welche auf extracerebralen syphilitischen krankhaften Veränderungen beruhen.

Zahl der anzuwendenden Frictionen und zeitweise Unterbrechung derselben.

Die Anzahl der nothwendigen Einreibungen variirt natürlich nach der zu behandelnden Form, nach der Intensität der Erkrankung und der individuellen Beschaffenheit des Kranken und endlich je nachdem das Individuum kurz vor Beginn der Frictionskur bereits mercuriell behandelt wurde oder nicht.

Die Behandlung syphilitischer Geschwüre, des Knotensyphilids und mächtiger Tophen wird mehr Frictionen beanspruchen, als die eines papulösen Syphilids. Die Individualität betreffend lehrt die Erfahrung, dass es Individuen gibt, bei denen die Frictionskur und die Mercurialkur überhaupt nach wenigen Tagen schon einen günstigen Einfluss auf die Involution der krankhaften Erscheinungen äussert, während bei anderen wieder die Erkrankung den Mercurialien Trotz bietet. Eine in Verbindung mit der Zittmann'schen Kur eingeleitete Frictionskur wird eine geringere Anzahl von Einreibungen erheischen, als eine solche, die ohne dieser medicamentösen Unterstützung ausgeführt wird. Während wir 12 bis 16 Einreibungen als Minimum hinstellen, pflegen wir nur selten unseren Kranken mehr als 30 Einreibungen zuzumuthen. Vermag eine solche Anzahl von Einreibungen die wesentlichen Merkmale der Erkrankung nicht zu bemeistern und tritt sogar eine Steigerung oder Verschlimmerung der syphilitischen Symptome oder des Allgemeinbefindens ein, so unterbreche man lieber die Kur und trachte den Kranken durch eine angemessene Diät und Lebensweise (zuweilen durch Einschaltung einer mässigen Kaltwasserkur) zu kräftigen und kehre, wenn es der Fall erheischt, sodann wieder zur Frictionskur zurück.

Die Unterbrechung der Frictionskur kann auch durch eintretende physiologische oder pathologische Vorgänge geboten werden. Derartige physiologische Vorgänge sind die Monatsreinigung und das Wochenbett. Zu den pathologischen Vorgängen können die fieberhaften acuten Entzündungsprocesse einzelner Eingeweide, die contagiösen, fieberhaften Exantheme, Masern, Scharlach, Blattern, die hochgradigen katarrhalischen oder entzündlichen, mit erschöpfenden Diarrhöen einhergehenden Darmerkrankungen gezählt werden. Vor Allem gebietet aber eine eintretende Hämoptoë bei tuberculösen Syphilitischen eine sofortige Unterbrechung der Frictionskur. Aber auch die Anwendung der Quecksilbersalbe, an und für sich, ruft nicht selten krankhafte Erscheinungen hervor, welche eine Unterbrechung der Schmierkur gebieten. Die am

häufigsten eintretende pathogenetische Wirkung des Quecksilbers ist die Stomatitis mercurialis; minder häufig ist das bei sehr behaarten Individuen bloss an den Einreibungsstellen, bei blonden, zarthäutigen Individuen aber auch an weitabliegenden Hautpartien durch Einwirkung des Quecksilbers entstehende eczemartige Hautleiden.

Diätetisches Verhalten und Regime während der Frictionskur.

Der Kranke werde mit leicht verdaulichen Nahrungsmitteln in einer seinem Alter, der Lebensgewohnheit und Körperbeschaffenheit entsprechenden Quantität genährt. Wir verabreichen dem Kranken des Morgens entweder eine Einbrenn- oder Fleischsuppe oder Kaffee, Thee oder Milch mit ein bis zwei Stück Weissbrod; zu Mittag nehme der Kranke wieder eine kräftige Fleischbrühe, 50 bis 70 Gramm Kalbfleisch oder Huhn, 20 Gramm in Milch oder Wasser gekochten Reis oder eine andere leicht verdauliche Mehlspeise oder Spinat in derselben Menge; Abends erhält der Kranke wieder eine eingekochte Suppe nebst einem Weissbrod oder Kaffee, Chocolade oder Milch. Specielle Zustände, wie Schwangerschaft, Wochenbett, Scorbut und Typhusreconvalescenz, Wechselfieber erfordern besondere Anordnungen. Als Getränk bewährt sich am besten ein gesundes, frisches Quellwasser. Bei heisser Jahreszeit gewähre man, namentlich Scorbutreconvalescenten, Limonade oder mit einem anderen Früchtensafte versetztes Trinkwasser. Kranken, welche durch vorausgegangenen Typhus, Wechselfieber, körperliche Entbehrungen, Blutverluste, Strapazen sehr herabgekommen sind, gestatte man etwas Wein von edlerer Sorte. Bei der Frictionskur ist darauf zu achten, dass der Kranke täglich eine Stuhlentleerung habe, weil der Erfahrung gemäss constipirte Kranke leichter von Salivation heimgesucht werden. Ist Trägheit in der Stuhlentleerung vorhanden, so verabreiche man derartige Abführmittel oder Mineralwässer, welche schwefelsaure Magnesia oder Glaubersalz enthalten (Saidschütz, Püllna, Ofner Elisabethquelle). Sehr oft verabreichen wir während der Frictionskur eine kleine Quantität des Dct. Zittmanni.

Beendigung der Frictionskur.

Wenn keine Gegenanzeige gegen die Fortsetzung der Frictionskur eintritt, so setze man dieselbe so lange fort, bis man auf vollendete Heilung der Syphilis zu schliessen mehr oder weniger berechtigt ist. Die beginnende und vollendete Heilung durch die Frictionskur macht sich ebenso wie bei der innerlichen Mercurialkur dadurch hauptsächlich bemerkbar, dass das frühere cachectische Aussehen des Kranken einem bessern weicht, dass sein Körpergewicht auffallend zunimmt und alle rückbildungsfähigen Merkmale der syphilitischen Diathese schwinden. So lange die umschriebenen Pigmentflecke nicht vollkommen geschwunden sind, so lange an den syphilitischen Narben nicht gänzlicher Pigmentmangel eingetreten ist, so lange das Defluvium capillorum, die Brüchigkeit der Nägel fortbesteht, so lange sind die betreffenden Kranken nicht als vollkommen geheilt zu betrachten.

Nach Beendigung der Frictionskur nehme der Kranke ein oder

mehrere warme Seifenbäder, unterstütze noch einige Tage durch wärmeres Verhalten seine Hautthätigkeit und kehre nur allmälig zur gewohnten Lebensweise zurück. Um die allenfalls während der Kur acquirirte Empfindlichkeit des Reconvalescenten gegen die Einwirkung niederer Lufttemperatur zu beheben, ist der Gebrauch einiger Dampfbäder mit darauf folgender kalter Douche oder eine mässige Kaltwasserbehandlung von Nutzen.

b) Hypodermatische mercurielle Behandlung der Syphilis.

Die durch Alex. Wood im Jahre 1857 begonnene Methode, manche gelöste Arzneimittel durch Einspritzung in das Unterhautbindegewebe zu bringen, brachte Christ. Hunter auf den Gedanken, auch gegen Syphilis Mercurialpräparate hypodermatisch anzuwenden. Demzufolge injicirte Hebra 1860 auf seiner Abtheilung eine Lösung, bestehend aus ein Gran Sublimat auf ½ Unze Wasser und machte, so wie früher schon Hunter, die Beobachtung, dass in der Umgebung der Injectionsstellen die syphilitischen Efflorescenzen rascher schwanden als jene an den weiter entfernten Hautstellen. Etwas später 1864 injicirte Scarenzio*) in gummösen Flüssigkeiten suspendirtes Calomel und erhielt in acht von ihm veröffentlichten Beobachtungen befriedigende Resultate. Ambrosoli, Ricordi und Montefork**) führten nicht minder günstige Resultate an. In England machte Berkeley Hill***), in Dänemark um dieselbe Zeit Bergh die ersten Versuche. Prof. Lewin in Berlin machte zuerst die Sublimatinjectionen zum Gegenstande sorgfältiger Beobachtungen und ist er demgemäss als der eigentliche wissenschaftliche Begründer dieser Methode anzusehen. Seine ersten Resultate veröffentlichte er in einer Berliner Dissertation von Paul Richter 1867 und später im 14. Bande der Berliner Charité-Annalen. Auch im Wiener k. k. allgem. Krankenhause wurde auf der v. Sigmund'schen Klinik im Jahre 1868 eine Reihe von Kranken der Sublimatinjectionskur unterzogen. Im Jahre 1871 und 1872 führten auch wir auf unserer Abtheilung und Klinik im k. k. allgem. Krankenhause die hypodermatische mercurielle Behandlung bei einigen Kranken sowohl mit Calomel als mit Sublimat durch†).

Zu den Calomelinjectionen verwendeten wir folgende Suspension:

Rp. Calomelan. 0·15
Aq. destill.
Glycer. puri āā. 2·00
M.D.S. Zu Injectionen.

Hiervon wurde täglich eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze voll, also beiläufig 0·012 Gramm injicirt.

---

*) Annales universelles de médecine 1864.

**) Journal de la maladie venerienne I, II, III, IV und Beitrag zur Lehre von der hypodermat. Behandlung der Syphilis, von Edm. Zülch. Inauguraldissertation, Marburg 1869.

***) The Lancet, Mai 1866.

†) Ueber hypodermat. Behandlung der Syphilis an der Klinik und II. Abth. für Syphilis des Prof. Dr. H. Zeissl von Dr. Schopf. Allgem. Wiener med. Zeitung Nr. 13 u. s. w.

Behufs der Sublimatinjectionen wählten wir folgende Formel:

Rp. Sublimat. corros. 1·00
Glycer. p. 70·0
Aq. dest. 17·5
M.D.S. Zu Injectionen.

Die in der Spritze befindliche Flüssigkeitsmenge enthielt 0·09 Gr. Die Injectionen wurden am Rücken und an den Seitentheilen der Brust gemacht.

Bevor wir zur Mittheilung des Ergebnisses unserer Injectionsversuche übergehen, wollen wir einige Worte über die Technik und die dabei zu berücksichtigenden Cautelen vorausschicken. Die aufzuhebende Hautfalte muss möglichst breit gefasst und gespannt werden, weil dadurch der Stachel der Spritze um vieles leichter eindringt, der Schmerz bedeutend verringert und durch das Aufheben einer grösseren Hautfalte ein luftleerer Raum zur Aufnahme der injicirten Flüssigkeit geschaffen und der Lösung eine grössere Resorptionsfläche geboten wird, durch welche Momente zugleich der Abscedirung mehr oder weniger vorgebeugt wird. Das Beölen der Canüle vor der Injection ist überflüssig, doch soll dieselbe und der Stachel vor jeder einzelnen Injection mit Wasser gereinigt und wohl abgetrocknet werden, damit die Canüle nicht rauh und verstopft werde und keine Sublimattheilchen in die Cutis gebracht werden. Der Stempel der Canüle muss leicht zu verschieben sein, widrigen Falls man bei allzu grossem Kraftaufwande Gefahr läuft, die der Einstichsstelle gegenüberliegende Hautpartie derart anzustechen, dass die injicirte Flüssigkeit nicht unter, sondern in die Haut dringt, was bei Sublimatinjectionen insofern ein unangenehmes Ereigniss ist, als die Ausstichsstelle alsbald verschorft und demgemäss bedeutende Schmerzen verursacht. Das Eindringen in die Haut, überhaupt die ganze Injection geschehe so rasch als möglich. Bei fettleibigen Individuen sind wohl die Injectionen schwieriger, aber dennoch ausführbar, wenn man nur behufs des Einstiches eine hinreichend breite Falte aufhebt. Blutungen durch Anstechen von Blutgefässen haben wir niemals erfahren.

Was die Häufigkeit der Salivation betrifft, so müssen wir erklären, dass bei den von uns hypodermatisch behandelten Kranken die Gingivitis und Stomatitis nicht häufiger entstanden als bei den Kranken, die wir der Frictionskur unterzogen. Recidiven und Nachschübe sind bei der Injectionskur ebenso häufig als bei der Frictionskur. Während bei der mercuriellen Frictionskur in der Regel bei sich entwickelnder Gingivitis die Pyramiden der Schneidezähne des Unterkiefers zuerst anschwellen, scheint gewöhnlich bei hypodermatischer Sublimatbehandlung zuerst Gingivitis der oberen Schneidezähne zu entstehen. Injicirten wir in der Nähe der Sklerosen und indolenten Resorptionsbubonen in der Leistenbeuge, so schwanden die letztern Affecte viel rascher; exulcerirte Papeln boten den hypodermatischen Injectionen den grössten Widerstand. Nur in sehr hartnäckigen Fällen überstiegen wir sowohl bei Sublimat als Calomel das Maximum der Totaldosis von 0·2 Gramm.

Bezüglich der Wahl des zu injicirenden Medicamentes geben wir entschieden dem Sublimat vor dem Calomel den Vorzug, obwohl durch Calomelinjectionen in der Regel ein weit rascheres Schwinden der syphilitischen Erscheinungen von uns beobachtet wurde; indessen wird

dieser Vortheil der Calomelinjectionen dadurch bedeutend herabgesetzt, dass nach denselben trotz aller Umsicht nahezu immer an den Injectionsstellen Beulen entstehen, welche, wenn sie auch nicht immer vereitern, doch kürzere oder längere Zeit schmerzhaft bleiben. Nach Angabe der Kranken soll der Schmerz bei Einspritzungen mit wässrigen Lösungen des Sublimats länger andauern, als wenn man der wässrigen Lösung Glycerin beimengt. Bei Sublimatinjectionen trat in der Regel später Gingivitis auf als bei Calomelinjectionen.

Da man die corrodirende Wirkung des Sublimats fürchtete, so haben einzelne Aerzte (Legeois) minimale Dosen dieses Präparates eingespritzt und dasselbe mit Morfium muriat. verbunden. Dr. Staub aus Strassburg stellte sich zu diesem Zwecke eine säurefreie Lösung von Quecksilberalbuminat her. Er löste nämlich Sublimat und Chlorammonium in dest. Wasser und filtrirte; das Weisse eines Eies löste er ebenfalls in dest. Wasser und filtrirte wieder; endlich mischte er die beiden Lösungen und filtrirte zum dritten Male. Cullingworth*) fand die Staub'sche Flüssigkeit, abgesehen von der höchst umständlichen Bereitungsweise, sehr zur Verderbniss geneigt und waren die mit ihr gemachten Einspritzungen durchwegs von sehr langsam schwindenden Indurationen gefolgt. Durch die in neuester Zeit von Prof. v. Bamberger**) angegebene Bereitungsweise erhält man jedoch Lösungen, welche diese Uebelstände nicht im Gefolge haben. Andere, besonders französische Aerzte (Bouilhon) injicirten Jodquecksilber mit Jodkalium. Einige Collegen versuchten noch andere Quecksilberpräparate als Injectionsmittel, besonders das Hydrarg. acet., Hydrarg. jodatum, sowie das Hydrargyrum bijodatum rubrum. Auch das chromsaure Quecksilberoxydul, das Methyloxydhydrat des Quecksilbers, sowie das Hydrargyrum bicyanidum (Charles J. Cullingworth)***) wurden in neuester Zeit versuchsweise angewendet.

Die Hauptvorzüge der hypodermatischen, mercuriellen Behandlung bestehen darin, dass die Dosis des dem Organismus einverleibten Medicaments nicht nur eine kleinere ist als bei der internen Behandlung und der Frictionskur, sondern auch genau bemessen werden kann; die Methode ist ferner viel reinlicher und weniger kostspielig als die Schmierkur, Umstände, die bei der Spitalsbehandlung allerdings nicht zu unterschätzen sind. Dessenungeachtet aber greifen wir heutzutage noch immer selten zu dieser mercuriellen Behandlungsmethode, weil sie keinesfalls eine schmerzlose genannt werden kann, ebensowenig die Recidiven verhindert wie die anderen Behandlungsmethoden und ebenso wie andere Mercurialkuren Stomatitis hervorrufen kann.

c) Behandlung der Syphilis durch Quecksilberräucherungen.

Die Quecksilberräucherungen wurden bereits im Beginne des 16. Jahrhundertes in Gebrauch gezogen (Nicolaus Massa), wahrscheinlich desshalb, weil sich Zinnoberräucherungen vermöge ihres Schwefelgehaltes bei der Behandlung der Krätze zweckmässig erwiesen haben

*) The Lancet 9. Mai 1874, und Virchow-Hirsch Jahresbericht 1875, Bd. II, pag. 716, Nr. 4.

**) Wiener med. Wochenschrift, 26. Jahrgang, 1876, Nr. 11.

***) L. c

mögen. Der Kranke wurde entkleidet in einen mit Luftlöchern versehenen Schwitzkasten gesetzt, auf dessen Boden sich eine Blechpfanne mit glühenden Kohlen befand, in welche man Zinnoberpulver warf. Da die Quecksilberdämpfe bei dieser Methode nicht nur auf die Haut, sondern auch auf die Respirationsorgane wirkten, so sollen einzelne Kranke asphyktisch zu Grunde gegangen sein. Um solche traurige Zufälle zu verhüten, wurde der obere Deckel des Räucherungskastens mit einer Oeffnung versehen, durch welche der Kranke seinen Kopf steckte. Da dessenungeachtet häufig nicht nur die Kranken, sondern auch die Wärter durch Zinnoberräucherungen vom Mercurialzittern befallen wurden, so kam man immer mehr und mehr von dieser Räucherungsmethode ab.

Vor mehreren Jahren wurden von uns und auch auf anderen Abtheilungen des Wiener allgemeinen Krankenhauses Mercurialräucherungen nach Angabe des Dr. Henry Lee in London versucht und auf folgende Weise ausgeführt. Nachdem der ganz entkleidete Kranke auf einen Stuhl gesetzt worden, wurde er mit einem aus dichtgewebtem Baumwollstoffe verfertigten, crinolinenartigen, mit einer Capuze versehenen Mantel derartig umhüllt, dass nur das Gesicht frei blieb. Unter den Sessel des Kranken wurde sodann ein becherartiges Gefäss gestellt, welches nach unten offen und dessen Wandungen ringsum mit Luftöffnungen versehen ist. Dasselbe besitzt einen grösseren Ausschnitt, durch welchen ein brennendes Weingeistlämpchen untersetzt werden kann. Ein Deckelchen dient dazu, um nach beendeter Räucherung die Weingeistflamme zu ersticken. Nach oben ist der Becher durch eine Platte abgeschlossen, welche ringsum tellerförmig vertieft und in ihrer Mitte mit einem schälchenartigen Aufsatze versehen ist. Die tellerförmige Vertiefung wird behufs der Entwickelung von Wasserdämpfen mit Wasser gefüllt und auf den Aufsatz 1·50 Gramm Calomel gebracht. Wird die Weingeistflamme entzündet, so entwickeln sich alsbald mit sublimirtem Calomel geschwängerte Dämpfe, welche sich auf der Haut des Kranken präcipitiren. Die meisten Kranken befinden sich während und nach der Räucherung behaglich, das Athmen wird hierbei nicht behelligt. Unmittelbar nach der Räucherung, die 15 bis 20 Minuten dauert, geht der Kranke zu Bette, um die bereits angeregte Hautthätigkeit zu unterstützen.

Auf der Abtheilung des Prof. Hebra sahen wir vor Jahren 34 Kranke, die durchwegs an recidivirender Syphilis litten und von denen vier bereits eine Einreibungskur überstanden hatten, auf diese Weise behandelt werden. Die Räucherungen wurden entweder täglich oder jeden zweiten Tag oder mit grösseren Unterbrechungen vorgenommen. Die grösste Anzahl der Räucherungen, welche zur Heilung nothwendig war, betrug 55. In zehn Fällen trat Salivation auf. Es treten übrigens auch nach zahlreichen derartigen Räucherungen Recidiven ein. Syphilitische, welche zur Hämoptoë geneigt sind, dürfen den Quecksilberräucherungen nicht unterzogen werden.

d) Behandlung der Syphilis mittelst mercurhaltiger Bäder.

Der erste Arzt, der mercurhaltige Bäder in Anwendung brachte, war Baumé 1760. Zur Bereitung der mercurhaltigen Bäder wurde aus-

schliesslich der Sublimat verwendet, welcher durch Hinzufügung von Salmiak in eine löslichere Form gebracht wurde. Man verordnet demgemäss:

Rp. Sublimat. corros. 13·0
Mur. ammoniæ 6·50
Aq. dest. 105
M.D. in vitro bene obturato.

Diese Sublimatlösung wird sodann in ein Wannenbad von einer Temperatur von 27 bis 28° R. gegossen; der Kranke verweilt ungefähr 1½ Stunden in demselben und wird während dieser Zeit die Wanne der Art mit einem Laken überdeckt, dass nur der Kopf des Kranken frei bleibt. Die Sublimatbäder eignen sich für solche Kranke, bei welchen die Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckung die Frictionskur, die der Respirationsorgane die Räucherungen und die der Verdauungswerkzeuge eine innerliche Behandlung mit Mercurialien nicht gestattet. Namentlich werden die Sublimatbäder bei solchen Kranken angewendet, die an pustulöser und ulceröser Lues leiden und deren Digestionsapparat zur Aufnahme innerlich zu verabreichender Quecksilberpräparate nicht geeignet ist. Sind jedoch die Pusteln vertrocknet und decrustiren sie bereits mit Hinterlassung hart anzufühlender, perifolliculärer Infiltrate, eine Erscheinung, die wir bei der Variola syphilitica oft zu beobachten Gelegenheit hatten, so stehe man jedenfalls von den Sublimatbädern ab.

Während des Gebrauchs der Sublimatbäder gelten dieselben diätetischen Vorschriften wie bei den übrigen Mercurialbehandlungen. Auch auf den Gebrauch von Sublimatbädern kann Salivation entstehen. Die nöthige Anzahl der Bäder lässt sich nicht im Vorhinein bestimmen.

Da die Aufsaugungsthätigkeit der Haut bei den einzelnen Individuen wahrscheinlich eine verschiedene ist, man daher nicht wissen kann, wie viel vom Sublimat, welcher bekanntlich ein sehr heftig wirkendes Mittel ist, aufgesogen wird, so sollen die Sublimatbäder nur selten in Anwendung gebracht werden.

e) Behandlung der Syphilis durch topische Einwirkung mercurhaltiger Suppositorien auf die Mastdarmschleimhaut.

In mehreren Fällen haben wir das Ung. Hydrarg. ciner. in Form von Suppositorien versuchsweise angewendet. Wir verschrieben:

Rp. Ung. Hydr. cin. 1·50 oder 3·00
Ung. ceti. 6·00
M. F. suppositoria Nr. 4
D. in charta cerata. S. Stuhlzäpfchen.

Von den stärkeren Suppositorien schiebt der Kranke täglich Abends ein Stück, von den schwächeren zwei des Tages in den After. Durch diese Anwendungsmethode des Quecksilbers brachten wir recente und recidivirende papulöse Eruptionen zum Schwinden. In einzelnen Fällen traten Zeichen der beginnenden Mundaffection ein. Die Schleimhaut des Mastdarms wurde direct durch die Zäpfchen nicht afficirt.

Pathogenetische Wirkungen, welche durch den Mercur und seine Präparate während der Mercurialbehandlung hervorgerufen zu werden pflegen.

So wie das metallische Quecksilber rufen auch dessen Präparate, wenn selbe dem Organismus incorporirt werden, bei einzelnen Individuen in überraschend kurzer Zeit, bei andern erst nach länger andauernder Einwirkung gewisse krankhafte Zufälle hervor. Die Gesammtheit der durch die toxische Einwirkung des Quecksilbers hervorgerufenen Erscheinungen bezeichnet man seit jeher mit dem Namen des Mercurialismus, der Hydrargyrose, der Quecksilberkrankheit. Man unterscheidet eine acute und chronische Hydrargyrose und je nachdem die eine oder die andere Form durch gewerbliches Manipuliren mit dem Quecksilber oder durch medicamentöse Anwendung desselben hervorgerufen wurde, eine gewerbliche und eine medicamentöse Hydrargyrose. Letztere äussert sich als eine eigenthümliche Affection der Mundschleimhaut, Stomatitis mercurialis. Hautgeschwüre, Knochenleiden, Lähmungen haben wir in Folge der therapeutischen Anwendung des Quecksilbers selbst in Fällen, wo der ärgste Missbrauch mit demselben getrieben wurde, niemals beobachten können.

Symptome und Verlauf der Stomatitis mercurialis.

Die mercurielle Erkrankung der Mundschleimhaut kündigt sich gewöhnlich durch einen unangenehmen metallischen Geschmack im Munde an. Die Zähne scheinen den Kranken stumpf und verlängert; dabei klagen sie über ein Gefühl von Trockenheit im Munde. Das Kauen fester Speisen macht ihnen Schmerzen und verursacht ein leichtes Bluten des Zahnfleisches. Aus ihrem Munde strömt ein übler, höchst fötider Geruch. Allmälig stellt sich bei ihnen das Bedürfniss zum öfteren Ausspucken ein. Drückt man um diese Zeit auf die Gegend der Submaxillardrüse, so zeigt sich diese schmerzhaft und vergrössert. Das Zahnfleisch, namentlich das der untern, weniger das der oberen Schneidezähne, die Lippen- und Wangenschleimhaut, besonders um die Mündungen der Schleimhautfollikel erscheint lebhaft geröthet und gewulstet, stellenweise ecchymosirt. Am freien Rande des Zahnfleisches geht die Röthe desselben mehr in eine livide, bläuliche Färbung über. Das geschwollene Zahnfleisch, welches die einzelnen Zähne wallartig umgibt, steht von denselben weit ab, daher die Zähne der Kranken verlängert erscheinen und lose werden. In den Zwischenräumen der Zähne sammelt sich das Secret der Glandulae tartricae als eine schmierige, gelbgrünliche, stinkende Masse an. Die Speichelsecretion steigert sich immer mehr und mehr und gestaltet sich zum wahren Speichelflusse. Endlich schwillt auch die Zunge an und bedeckt sich mit einem schmutzigen, schleimigen Ueberzuge, wird schwer beweglich und erreicht manchmal einen solchen Umfang, dass sie nicht genug Raum in der Mundhöhle findet, daher sie mit der Spitze zwischen den Schneidezähnen hervorragt und an ihren Seitenrändern durch den Druck der Zähne

Einkerbungen erhält (lingua crenata). Es stellt sich vermehrter Durst ein und der verschluckte Speichel erzeugt zuweilen Uebelkeiten und Erbrechen. Wird der ferneren Einwirkung des Quecksilbers nicht Einhalt gethan, steht der Kranke noch überdiess unter dem Einflusse solcher Potenzen, welche an und für sich Mundfäule und Scorbut bedingen, so überzieht sich die ganze Mundschleimhaut mit einem graulichen, diphtheritischen Belege, der sich von der Schleimhaut nicht abstreifen lässt, ohne Substanzverluste zu hinterlassen. Die Schleimhaut wird endlich auch infiltrirt und nekrosirt vorzugsweise an jenen Stellen, die dem Drucke von Seite der Zähne ausgesetzt sind. Die nekrotischen Partien werden unter bedeutendem Blutverluste abgestossen, wodurch unregelmässige, buchtige, mit einem graulichen Beschlage belegte, schmerzhafte Geschwüre entstehen. Die Menge des hiebei abgesonderten, übelriechenden Speichels beträgt zuweilen mehrere Pfunde. Merkwürdigerweise ist in dem Speichel solcher Kranker, nach Angabe der gewiegtesten Chemiker (Schneider) der Mercur gar nicht oder nur selten nachzuweisen; hingegen findet sich in demselben nach Kletzinsky Ammoniumschwefelhydrat und Spuren von Harnstoff und scheint das erstere die Ursache des widerlichen Geruches des entleerten Speichels zu sein. Die Zähne können endlich derart gelockert werden, dass sie ausfallen. Zuweilen werden die Weichtheile der unteren Kinnlade durch den forcirten Mercurialismus der Art verwüstet, dass am Unterkiefer Periostitis entsteht, in Folge welcher jene grossen porösen Osteophyten hervorgerufen werden, die unter dem Namen der bimssteinartigen Auflagerungen bekannt sind.

Cariöse Zähne oder andere krankhafte Zustände der Mundhöhle, mangelhafte Pflege der Zähne und des Zahnfleisches, nasskalte, verdorbene Luft begünstigen das Entstehen der Stomatitis. Die Salivation tritt bei einzelnen Individuen schon nach geringen, bei anderen erst nach grossen Dosen auf. Bei Neugeborenen und zahnlosen Greisen tritt sie beinahe niemals auf.

Prognose der Stomatitis mercurialis.

Eine gelinde mercurielle Mundaffection hat, wenn alsbald die weitere Einwirkung des Mercurs beseitigt wird, keine bedenklichen Folgen. Im Gegentheile ist sie selbst Gegnern der Salivationscur erwünscht, indem sie dieselbe als ein günstiges Prognosticon in Beziehung der Heilung der Syphilis ansehen (Ricord). Eine stärkere durch forcirte Mercurialcuren hervorgerufene Stomatitis kann jedoch traurige Folgen haben. Durch die Gangränescenz der Mundlippen, der Wangenschleimhaut, der Zunge können unersetzliche Substanzverluste bewerkstelligt werden; die Wangenschleimhaut kann mit den Kiefern, die Zunge mit dem Boden der Mundhöhle verwachsen, wodurch einerseits das Oeffnen des Mundes, andererseits die Bewegung der Zunge gehindert wird (Bamberger).

Prophylaxis und Behandlung der Stomatitis mercurialis.

Um das Entstehen der Stomatitis mercurialis möglichst zu verhüten, muss der mercuriell behandelte Kranke im Beginne der Cur mit den Prodromen derselben vertraut gemacht werden, damit, wenn diese sich einstellen, der Fortgebrauch der Mercurialien alsbald unterbrochen werde. Der Kranke werde ferner angehalten, sich während der Behandlung öfters im Tage die Mundhöhle und die Zähne zu reinigen; er setze sich keiner zu hohen und zu niederen Temperatur aus und soll die Luft des Krankenzimmers täglich wenigstens ein Mal vorsichtig erneuert werden. Ist die Stomatitis bereits vollkommen ausgebildet, so soll wo möglich der Kranke aus der mit Quecksilbertheilchen geschwängerten Luft in eine reine versetzt werden. Seine Wäsche und alle sonstigen Utensilien, an denen Mercurialsalbe haftet, muss aus seiner Nähe gebracht und der Kranke in ein warmes Bad gesetzt werden.

Die topische Behandlung der mercuriellen Mundaffection richtet sich nach der von letzterer bereits erreichten Intensität. Ist der Mundschleimhauttractus bloss katarrhalisch geröthet oder gelockert, so werde der Kranke angehalten, jede halbe Stunde sich mehrmals die Mundhöhle mit einem der folgenden Gurgelwässer auszuspülen:

Rp. Tinct. Opii 4·00
Aq. font. 420
M.D.S. Gurgelwasser

oder: Rp. Glycerini puri 17·5
Tannini puri 2·00
Aq. font. 420
M.D.S. Gurgelwasser.

Von gleich guter Wirkung sind Mundwässer von Alaun, Borax, Tct. Ratanhiae, Salvia, Tormentilla etc. Bei starker Salivation gebe man:

Rp. Tinct. jodinae 4·00
Aq. font. 350
— Cinnamon. 50·0
Syr. Cinnamom. 17·5
M.D.S. Mundwasser.

Am schnellsten wird der üble Geruch des Mundes durch chlorhaltige Mittel behoben. Man reiche zu diesem Zwecke:

Rp. Chlorin. liquid. 8·00
Decoct. Althaeae 280
Mel. rosarum 35·0
M.D.S. Mundwasser.

Ricord verordnet gegen Mercurialsalivation eine Chlorkalilösung nicht nur zum innerlichen Gebrauche, sondern auch als Mundwasser, wie folgt:

Rp. Kali chlor. 8·00
Muc. gummi arab. 24·0
M.D.S. Kaffeelöffelweise binnen Tagesfrist zu nehmen.

Rp. Kali chlor. 4·00—8·00
Aq. font. 280
Syr. moror. 17·5
M.D.S. Mundwasser.

Sind bereits diphtheritische oder gangränescirende Schleimhautgeschwüre entstanden, so verordne man entweder:

Rp. Extr. ligni Campechiani 17·5
Aq. fontis
— Salviae
aa 140
M.D.S. Zum Ausspülen des Mundes.

oder: Rp. Emuls. commun. 280
Camph. rasae 3·00
M.D.S. Zum Ausspülen des Mundes und zum Bepinseln der geschwürigen u. brandigen Stellen.

Versagen diese Mittel, so greife man zum Acid. pyrolignosum oder zum Chlorkalk, welche Präparate ebenfalls mit einer entsprechenden Menge Wasser als Pinselsaft oder Mundwasser verwendet werden. Auch das Touchiren diphtheritischer Stellen mit dem Höllensteine oder das Bestreichen derselben mit Jodtinctur leistet vortreffliche Dienste. Zur Linderung der Schmerzen kann man örtlich und innerlich Narcotica, namentlich das Opium anwenden. Bei gleichzeitiger mangelhafter Stuhlentleerung verabreiche man ein leichtes Abführmittel und gebe als Getränke mit vegetabilischen Säuren versetztes Wasser. Bei cachectischen, herabgekommenen Kranken muss man auf Kräftigung derselben besonders bedacht sein.

Therapeutische Anwendung des Jod und der Jodsalze gegen die Syphilis.

Das Jod wurde schon seit 1822 von Formey, Brera, Lugol, Cullerier, Ricord mit Erfolg gegen die Syphilis angewendet; aber hauptsächlich verdankt es seinen Ruf als antisyphilitisches Heilmittel dem Prof. Wallace in Dublin, der im Jahre 1836 142 Fälle veröffentlichte, bei welchen er durch die Behandlung mit Jodkalium günstige Erfolge erzielt hatte.

Das Jodum purum eignet sich nicht zum innerlichen Gebrauche, weil es auf die Schleimhaut des Oesophagus und des Magens nicht nur reizend, sondern sogar ätzend wirkt, den Schmelz der Zähne zerstört und eine auffällige Abmagerung so wie zuweilen ein Zittern der Hände hervorruft. Hingegen wurde es unter der Form der Jodtinctur nicht nur äusserlich, sondern auch innerlich schon von Mojsisovics angewendet. In den letzten zwei Jahren verwenden wir an unserer Abtheilung und Klinik in vielen Fällen, in welchen wir von den Mercurialien Umgang nehmen wollen und von der exspectativen Behandlung nichts erwarten zu können glauben, die Jodtinctur als innerliches Heilmittel in folgender Dosis:

Rp. Tr. jodinae 2·00
Aq. destil. 200
M.D.S. Früh und Abends 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Diese Tinctur wird vom Kranken, wenn er das Mittel gut verträgt, bis zum vollkommenen Schwund der Symptome genommen.

Das Jodoform oder Jodformyl ist ein nicht genug hoch zu schätzender medicamentöser Körper bei Behandlung der Syphilis und eignet sich namentlich zur Bekämpfung jener peripheren Algien, welche durch die Syphilis bedingt werden. Wir verschreiben es in folgender Weise:

Rp. Pulv. jodoform. 1·50
Extr. Quassiæ q. s. ut.
f. pil. No. 20.
Consp. D.S. Morgens und Abends oder auch 3 Male täglich
1 Pille zu nehmen.

Die verbreitetste Anwendung hat das Jodkalium, das Jodnatrium und das Jodeisen.

Das Jodkalium und Jodnatrium verabreichen wir entweder in Pillenform oder in Lösung.

Rp. Kali hydrojod. oder
Natri „ 2·00
Extr. et Pulv. rad. Gentianae
aa q. s. u. f. pil. No. 30
Consp. D.S. 10 Stück des Tages
zu nehmen.

Rp. Kali hydrojod. oder
Natri „ 0·70
Aq. dest. simpl. 70
M.D.S. Des Tages über
zu verbrauchen.

Verträgt der Kranke das Jodsalz gut und macht die Involution der Krankheitserscheinungen, gegen die es gerichtet ist, einen Stillstand, so steigere man die Dosis um 0·35 Gramm, und kann eine solche Steigerung in erforderlichem Falle alle acht Tage vorgenommen werden, so dass der Kranke endlich täglich zwei Gramm Jodkalium oder Jodnatrium verbraucht. Tritt durch den Gebrauch des Jodmittels Stuhlverstopfung ein, so setzt man obiger Lösung etwas Syrupus mannatus und bei allenfalsiger Diarrhoe ungefähr 17·5 Gramm Syr. Diacodii zu. Ist das zu behandelnde Individuum scrophulös oder tuberculös oder macht sich bei anderweitig ausgesprochener oder latenter Syphilis ein Lungenkatarrh bemerkbar, ergeben sich bei der physikalischen Untersuchung des Thorax die Zeichen einer stattgefundenen Lungeninfiltration, so verbinde man das Jodkali mit Oleum jecoris Aselli. Verliert der Kranke die Esslust, so unterbreche man den Gebrauch des Leberthrans. Kommt es zur Dyspnoe, zu asthmatischen Anfällen, so erinnere man sich, dass in der Trachea, in den Bronchien Gummata in verschiedener Form (solitär und diffus) vorkommen und versäume nicht die laryngoskopische Exploration vorzunehmen. Wenn sich endlich die asthmatischen Anfälle bis zur Suffocationsgefahr steigern, so tritt dann die Tracheo- oder Laryngotomie in ihre Rechte. Bei chlorotischen Weibern oder solchen syphilitischen Kranken, welche durch Syphilis oder Blutverluste etc. anämisch geworden sind, verabreiche man das Jodeisen. Da dieses Präparat sich leicht zersetzt und die ätzende Wirkung des freien Jod sodann hervortreten kann,. so verschreibe man nur kleine Quantitäten und diese am besten in Pillen, deren Hülle so wenig als möglich hygrometrisch sein soll, um eben die Zersetzung des Jodeisens zu verhüten. Dieser Anforderung entsprechen die Blancard'schen Pillen, da sie in Tolu-Balsam eingehüllt sind. Jede einzelne Pille enthält 0·07 Gramm Jodeisen und nimmt der Kranke 4—5 Stück des Tages. Aermeren Kranken geben wir vom Syr. ferri jodatus 2 Gramm pro die = 0·25 Gramm Jodeisen in 17·5 Gramm eines dunklen Syrups z. B. Syr. Mororum oder wir verschreiben:

Rp. Jodureti ferri 1·50
Extr. et Pulv. trifol. fibrin.
aa q. s. u. f. pilul. No. 20.
Consp. D.S. 3, 4—5 Stück des Tages zu nehmen.

Im letzten Semester haben wir in mehreren Fällen, anstatt dem Kranken Jodeisen zu verabreichen, denselben alternatim Jodkalium oder Jodnatrium und Eisenchlorid nehmen lassen und dabei sehr schöne Resultate erzielt.

In den letzten Jahren haben wir auch das Jodlithion mit günstigem Erfolge angewendet. Da es ein bedeutend höheres Procentverhältniss von Jod enthält als das Jodkalium oder Jodnatrium, so kann man mit derselben Dosis Jodlithion einen schnelleren Effekt ohne unangenehme Nebenwirkungen als mit der gleichen Dosis Jodkalium oder Jodnatrium erzielen. Wir verordnen es in einer Pillenmasse, welche mit einem bitteren Extracte formirt werden muss, und reichen davon täglich 0·7—1·5 Gramm.

Dem Jodammonium, das ebenfalls als Antisyphiliticum hie und da angewendet wird, können wir keine besonderen Vorzüge nachrühmen.

Dagegen erweisen sich das Bromkalium und Bromnatrium namentlich bei vorgeschrittener, cerebraler und Nervensyphilis in mässiger Dosis als wohlthätige Präparate. Nicht nur, dass sie die durch die Syphilis gesetzten Veränderungen zum Schwinden bringen, sind sie auch wegen ihrer hypnotischen Wirkung sehr schätzenswerth. Man verabreicht die Bromate sowohl in Lösung als in Pillenform in einer Dosis von 1—1·5 Gramm pro die. Bei schwächlichen, herabgekommenen Individuen eignet sich das Bromnatrium besser als das Bromkalium.

Kranke, deren Kräftezustand und sonstige Verhältnisse eine Reise gestatten, können auch bei günstiger Jahreszeit behufs des Gebrauches jodhaltiger Mineralquellen in die bezüglichen Kurorte geschickt werden. In den österreichischen Ländern besitzen wir vier namhaftere jodhaltige Mineralquellen und zwar zu Hall in Oberösterreich, zu Ivonicz in Galizien, zu Lippik in Slavonien und zu Luhatschowitz in Mähren. In den Jodkurorten wird das Jodwasser nicht nur getrunken, sondern auch zu Bädern verwendet. Die Aufnahme des Jod durch die Haut in die Blutmasse beim Gebrauche von jodhaltigen Bädern hat Professor Rosenthal in Wien in einer unter der Controle Professor Schneider's im Jahre 1862 ausgeführten und der k. k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Arbeit nachgewiesen *).

Diätetisches Verhalten während der Jodbehandlung.

Die Ansicht, den Kranken während des Gebrauches der jodhaltigen Mittel den Genuss aller Stärkmehlhaltigen Esswaaren zu verbieten, ist eine irrige. Das Amylum für sich allein ohne gleichzeitige Intervention einer stärkeren Säure ist nicht im Stande, das Jod aus seiner Verbindung zu bringen und sich damit zu verbinden. Die Magensäuren sind hiezu viel zu schwach und gesetzt, es fände eine theilweise Zersetzung des Jodkalium durch das in Ueberschuss im Magen vorhandene Amylum statt, so entstünde eben die seiner Zeit von Buchanan gegen Syphilis empfohlene Jodstärke, welche keine ätzende Wirkung auf die Schleim-

*) Vgl. Wiener Medizinalhalle 1862. Nr. 20. Ueber Resorption und Absorption der Jodmittel.

haut des Digestionsapparates ausüben kann. Auch der Genuss starker Säuren während der Jodbehandlung, hat unserer Erfahrung gemäss nicht jene schädlichen Wirkungen im Gefolge, welche man wegen der möglichen raschen Zersetzung der Jodpräparate befürchtete. In neuester Zeit haben englische Aerzte gerade durch den combinirten Gebrauch mehr weniger starker Säuren (ozonisirtes Wasser, Salpetersäure) mit Jodpräparaten die Wirkung der letzteren zu erhöhen gesucht und dabei günstige Resultate erzielt. Die mächtige Einwirkung der Jodsalze auf den Stoffwechsel gebietet es zwar, dass der Kranke während der Jodkur eine nährende, vorherrschend animalische Kost geniesse, aber man verleide dem Kranken nicht unnöthiger Weise die Kur durch das absolute Verbot des Brodes.

Syphilitische Krankheitsformen, welche sich vorzüglich für die Behandlung mit Jodpräparaten eignen.

Die Jodpräparate werden vorzugsweise nur bei solchen syphilitischen Krankheitsformen angewendet, welche der spätesten Phase der Syphilis angehören oder durch gleichzeitige Scrophulose in nachtheiliger Weise beeinflusst wurden, wie z. B. enorme Drüsentumoren, die der vorausgegangenen mercuriellen Behandlung Widerstand leisteten.

Besonders wirksam erweisen sich die Jodsalze gegen gummöse Periostitis und Ostitis, gegen Gummata der Haut, der Zunge, der Respirationsorgane etc., bei Muskelretractionen, gegen Sarkokele syphilitica, syphilitische Augen-, Gehirn- und Nervenaffectionen, gegen angeerbte Syphilis, welche unter der Gestalt der Scrophulose auftritt.

Es gibt jedoch Fälle, wo alle eben angeführten Krankheitsformen den Jodpräparaten Widerstand leisten; in diesen kehren wir, wo es der Zustand des Kranken gestattet, zu dem mildesten aller Mercurpräparate, dem Dct. Zittmann. fort. zurück. Gewöhnlich leisten die Mercurialien dann mehr, wenn ihnen eine Jodbehandlung vorausging.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Jodsalze wohl das Hauptmittel für sogenannte tertiäre Syphilis sind; es lässt sich jedoch nicht in Abrede stellen, dass auch alle übrigen luetischen Erscheinungen in einzelnen Fällen durch die Jodpräparate der Involution zugeführt werden können; aber ebenso gewiss ist es, dass es voraus nicht bestimmbare Ausnahmsfälle gibt, wo man dem Jodkali den Mercur mit Erfolg substituiren muss.

Pathogenetische Wirkungen des Jod und der Jodsalze; Behandlung der durch das Jod hervorgerufenen krankhaften Erscheinungen.

Wenn Jodpräparate und namentlich Jodkalium in geeigneten Fällen und entsprechender Quantität angewendet werden, so steigert sich die Esslust des Kranken und der Kranke gedeiht auch demgemäss. Zuweilen steigert sich jedoch die Esslust zu einem nicht zu stillenden Heisshunger. Manchmal aber entstehen durch den innerlichen Ge-

brauch der Jodsalze Ohrensausen, Darmkatarrhe, welche bald mit Stuhlverhaltung, bald mit Diarrhoe einhergehen. Am auffallendsten äussert sich die pathogenetische Wirkung der Jodsalze auf die Nasenschleimhaut, indem bei den meisten Kranken schon nach einem vier- bis fünftägigen Gebrauche desselben ein heftiger Schnupfen auftritt, zu dem sich gewöhnlich ein Reizungszustand der Rachenschleimhaut und ein der Stirnhöhle entsprechender Schmerz gesellt. Die katarrhalische Affection der erwähnten Schleimhautgebiete verbreitet sich auch auf den Thränenapparat und die Eustachische Ohrtrompete. Je nach der Empfindlichkeit des Kranken treten mehr oder minder heftige Fieberbewegungen auf. In mehreren Fällen bemerkten wir in Folge des längeren Gebrauchs der Jodpräparate eine bedeutende Röthe und Lockerung des Zahnfleisches der oberen Schneidezähne (Gingivitis), welche mit einer sehr hartnäckigen Salivation wochenlang fortbestand. Ebenso häufig, wie an der Nasen- und Rachenschleimhaut, äussert sich auch auf der allgemeinen Bedeckung die pathogenetische Einwirkung der Jodsalze; es entstehen nämlich bei einzelnen, namentlich zarthäutigen Individuen an der Gesichtshaut, am Nacken, an der Schultergegend und den Oberarmen zahlreiche acneartige Efflorescenzen. Der Jodschnupfen und die Jodacne können wohl mit einander zugleich auftreten, in der Regel schliessen sich jedoch die beiden Affectionen gegenseitig aus. Bei manchen Individuen tritt durch den Gebrauch der Jodsalze Schlaflosigkeit ein. In seltenen Fällen beobachteten wir in Folge der innern Anwendung der in Rede stehenden Salze episklerale Ecchymosen und an der allgemeinen Bedeckung stecknadelkopfgrosse, nävusartige Teleangiectasien. Bei einzelnen Kranken tritt nach längerem Gebrauche eines Jodsalzes eine derartig gesteigerte Herzthätigkeit auf, dass die Pulsfrequenz 140 in der Minute übersteigt; dabei sind die Kranken höchst aufgeregt und abgemattet. Am seltensten beobachteten wir die, auch von Wallace angedeutete Pleurodynie in Folge des Gebrauchs von Jodsalzen. Diese gewöhnlich die linke Hälfte des Brustkorbes einnehmende Schmerzhaftigkeit tritt so heftig auf, dass bei jedem Athemzuge, sowie bei einer beginnenden Pleuritis heftig stechende Schmerzen entstehen und die Kranken kaum athmen können.

Der Jodschnupfen und die Jodacne schwinden, wenn das Jodsalz beseitigt wird. Zur Beseitigung der Gingivitis müssen dieselben adstringirenden Mundwässer angewendet werden, welche wir gegen die mercurielle Stomatitis angegeben haben. Der Heisshunger sowohl als die Schlaflosigkeit, die Pleurodynie und die gesteigerte Herzthätigkeit werden durch ein stärkeres Purgirmittel (Saidschützer oder Püllnaer Bitterwasser) bedeutend verringert und schwinden nach einigen Gaben Chinin (0·3—0·4 Gramm täglich).

Die Behandlung der Syphilis mit vegetabilischen Mitteln.

Aus dem Bereiche der Vegetabilien wurde gegen die Syphilis die Radix Bardannæ, die Saponaria, die Herba violæ tricoloris, die Cortex Mezerei, die Lobelia syphilitica, das Extr. conii maculati, die Carex arenaria, die Radix chinæ nodosæ, am allerhäufigsten aber das Guajakholz

und die Radix Sarsaparillæ angewendet. Die specifische Wirksamkeit der aus obigen Mitteln bereiteten Abkochungen wird heutzutage allenthalben in Abrede gestellt. Ihre ganze Einwirkung beschränkt sich auf Anregung der Diurese und Diaphorese, wodurch jedenfalls eine Beschleunigung des Stoffwechsels erzielt wird, welche der Heilung der Syphilis zu Statten kommen mag. Die Holztränke werden daher von einzelnen Praktikern nur als Unterstützungsmittel der Mercurialkuren oder behufs einer sogenannten Nachkur nach einer vorausgegangenen Quecksilberkur angewendet. Wir haben übrigens in mehreren Fällen von recenter und recidivirender Syphilis durch den mehrwöchentlichen Gebrauch von Holztränken und insbesondere des Zittmann'schen Decoctes Besserung und Heilung eintreten gesehen. Das Zittmann'sche Decoct fand namentlich unter den Antimercurialisten viele Verehrer, weil man dasselbe allenthalben für ein mercurfreies Präparat ansah, doch haben die Chemiker Voit, Schneider, Van der Brock nachgewiesen, dass es Mercur enthalte und hat Prof. Skoda gefunden, dass das ohne Zugabe von Calomel und Zinnober bereitete Decoct eine auffallend geringere Heilwirkung entfalte.

Dem Zittmann'schen Decocte wird eine besondere Wirksamkeit gegen veraltete Syphilis nachgerühmt, namentlich vertragen cachectische und in höherem Grade schwächliche Personen das Decoct ohne Beschwerden und mit gutem Erfolge. Wir verordnen in der Regel das Decoctum Zittmanni als ein vortreffliches, specifisch wirkendes Abführungs- und Unterstützungsmittel der Frictionskur und verabreichen für den täglichen Gebrauch 280—420 Gramm des Decoctum fortius, welche Quantität der Kranke innerhalb der Vormittagsstunden consumirt.

Während in Deutschland das Zittmann'sche Decoct sehr beliebt wurde, ist für die Italiener ein anderes, aus Sarsaparilla bereitetes Decoct, das sogenannte Decoctum Pollini, beinahe unentbehrlich geworden. Von den vielen anderen sarsaparillahaltigen Compositionen, welche alle die Namen ihrer Erfinder tragen und von einzelnen medicinischen Geschäftsmännern charlatanmässig angepriesen werden, seien hier folgende erwähnt: Das Decoctum Feltzii, das Decoctum Vigaroux, der Syrupus Cuisinier, der Syrupus oder Roob de Laffecteur, Roob Boyveau Laffecteur.

Behandlung einzelner syphilitischer Localaffectionen.

Unter den krankhaften Veränderungen, welche durch die Syphilis hervorgerufen werden, gibt es solche, die theils in Anbetracht der Sensibilitätsstörungen, die sie verursachen, theils der Verstümmelungen und Entstellungen wegen, die sie bedingen, nebst der gleichzeitig eingeleiteten Behandlung des Grundleidens auch eine topische erheischen. Solche Affectionen sind die syphilitischen Erkrankungen des Seh- und des Gehörapparates, die nässenden Papeln, die Schleimhautpapeln des Afters, der Genitalien, des Schleimhautüberzuges der Mund- und Rachenhöhle, die syphilitischen Erkrankungen des Kehlkopfs und der Trachea, die Psoriasis palmaris und plantaris, tiefgehende Geschwüre der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut, feste und zerfallende

periostale und Knochengeschwülste, die Abscesse der Weichtheile und der Knochen, die Caries und Nekrosis einzelner Knochenpartien, namentlich die Ozæna, die Perionychia, die Sarkokele syphilitica, die Mastdarmstricturen etc.

Was die Behandlung der syphilitischen Erkrankungen des Sehapparates betrifft, so verweisen wir auf den von Hrn. Prof. Mauthner bearbeiteten Abschnitt über die syphilitischen Augenaffectionen.

Die syphilitischen Ohraffectionen erfordern eine den allgemeinen Grundsätzen der Otiatrik entsprechende Localbehandlung. Die Behandlung selbst soll, nach Angabe anerkannter Ohrenärzte, eine langwierige sein und die Allgemeinbehandlung allein nie zum Ziele führen*).

Bezüglich der localen Behandlung der syphilitischen Erkrankungen des Kehlkopfs und der Trachea verweisen wir auf die therapeutischen Angaben des Herrn Prof. von Schrötter.

Die Schleimhautpapeln verlangen je nach ihrem Sitze und ihrer Metamorphose eine verschiedene topische Behandlung. Sitzen sie in der Mundhöhle und stellen sie in ihrem Zerfalle blosse Erosionen dar, so reicht oft das Bespülen derselben mit einer adstringirenden Lösung hin, um die Ueberhäutung der erodirten Stelle zu bewerkstelligen. Haben dieselben in tiefer greifende Geschwüre sich verwandelt, so berühre man dieselben täglich ein- bis zweimal mit einem Lapisstifte oder bestreiche sie mit einer schwachen Jodglycerinlösung:

Rp. Glycerini 17·5
Kali hydrojod. 0·70
Jodi puri 0·07
M.D.S.

Wuchernde, mit Vegetationen besetzte Schleimhautpapeln der Mundhöhle müssen, wenn die Vegetationen nicht schrumpfen, mit der Scheere abgetragen und die Schnittwunde geätzt werden.

Die Papeln der Genital- und Afterschleimhaut werden ebenfalls so behandelt, wie die der Mundschleimhaut, nur können jene viel energischer geätzt werden.

Die nässenden Hautpapeln in der Umgebung des Anus und der Genitalien erheischen vor Allem die sorgfältigste Reinlichkeit, indem man die kranken Stellen öfters wäscht und badet. Durch Einlegen von Charpie und Isolirung der kranken Fläche verhütet man die Bildung von Abklatschungen an gegenüberliegenden Stellen. Die häufig sich entwickelnden Wucherungsgebilde und der fötide Geruch der nässenden Papeln macht jedoch eine rasche Entfernung derselben wünschenswerth. Zu diesem Zwecke bedient man sich noch heutzutage sehr häufig der modificirten Plenk'schen Aetzpasta, welche nach folgender Formel zusammengesetzt ist:

Rp. Sublimat. corros.
Camphoræ
Aluminis
Cerussæ albæ
Spirit. vini
Aceti — ää 4·00.

*) Schwartze, Beiträge zur Path. u. path. Anatomie des Ohres.

Die in Weingeist und Essig theilweise oder gänzlich unlöslichen Ingredienzen fallen zu Boden und bilden eine Pasta; die darüber stehende Flüssigkeit wird abgegossen und die butterähnliche Pasta mit einem Charpiepinsel auf die zu ätzende Stelle aufgetragen. Die Plenk-sche Pasta schmerzt im Momente der Application wenig, aber bald darauf tritt ein heftiger Schmerz ein, zu dessen Linderung sowie zur Verhütung einer ödematösen Anschwellung kalte Umschläge auf die geätzte Stelle angewendet werden müssen. Man hüte sich, die Plenk-sche Pasta auf solche Hautstellen in zu grosser Ausdehnung aufzutragen, welche ein sehr lockeres, subcutanes Gewebe besitzen, wie die grossen und kleinen Schamlefzen, die Glans, die Vaginalportion. Diese Stellen pflegen in Folge der excessiven Aetzung ödematös anzuschwellen und zu gangränesciren.

Sehr zweckmässig erweist sich zur Aetzung nässender Papeln die von uns modificirte Labaraque'sche Pasta. Labaraque lässt nämlich die nässenden Papeln mit einer Kochsalzlösung befeuchten und die feuchten Stellen sodann mit Calomel bestreuen. Wir verwenden statt der Kochsalzlösung verdünnte Chlorina liquida. Das mit der Chlorina liquida in Berührung kommende Calomel verwandelt sich wahrscheinlich in Sublimat und dieser Sublimat in statu nascenti bringt die warzigen Gebilde beinahe schmerzlos zum Schrumpfen, während eine zu dem Zwecke verwendete concentrirte Sublimatlösung die heftigsten Schmerzen verursacht.

Ein anderes zweckmässiges Aetzmittel behufs der Entfernung papillärer Infiltrate und Wucherungen ist das Sublimat-Collodium in folgender Form:

Rp. Sublimat. corros. 1·50
Collodii 17·5
M.D.S. Aeusserlich.

Man bestreicht vorsichtig mit diesem Präparate täglich oder jeden zweiten Tag die kranken Stellen mittelst eines feinen Haarpinsels und belegt dieselben sodann mit Charpie oder Watte. Entsteht eine starke Reaction, so applicire man nasskalte Ueberschläge. Wir verwenden dieses Aetzmittel wegen der grossen Schmerzen, welche es hervorruft, nur an solchen Stellen, wo ein sehr mächtiges Epidermidallager von Haus aus vorhanden ist.

Nur bei denjenigen Formen der Psoriasis palmaris et plantaris, bei welchen sich an der Hohlhand oder Fusssohle massenhafte Epidermidalschwielen, tiefgreifende Zerklüftungen mit gleichzeitiger hochgradiger Onychia entwickelt haben, wenden wir auch topische Mittel an. Wir verordnen entweder ganz einfache Linimente aus Fett und Wallrath oder das Ung. Diachyli in oleo cocto oder wir bestreichen die betreffende Hohlhand oder Fusssohle mit irgend einer theerhaltigen Flüssigkeit, worauf wir Pudereinstreuungen folgen lassen, oder wir belegen die erkrankten Hautpartien mit Emplastr. Hydrargyri, oder endlich wir verschreiben eine weissen Präcipitat enthaltende Salbe (4 gramm auf 35 gramm Fett), von welcher der Kranke haselnussgrosse Quantitäten in die Hohlhand oder Fusssohle einreibt. Auch das Bestreichen der betreffenden Stellen mit Sublimat-Collodium oder Jodtinctur befördert die Abschuppung und Resorption.

Die in Folge von Paronychia entstandenen Geschwüre bedecke man mit Heftpflaster, Empl. mercuriale oder Traumaticin.

Tiefe Hautgeschwüre reinige man so oft als möglich und bedecke dieselben mit Empl. de Vigo oder saponatum. Geht trotzdem die Benarbung nicht von Statten, so bedecke man die Geschwüre mit Charpiebäuschchen, welche mit folgender Salbe bestrichen sind:

Rp. Nitrat. argenti cryst. 0·15
Ung. simpl. 8·00
Bals. peruv. 2·00
M.D.S. Salbe.

Bei torpiden und wuchernden Geschwüren hat uns auch das Bestreuen derselben mit Jodoform (siehe Seite 102) gute Dienste geleistet.

Sitzen zerfallende Gummata am Velum molle und wird dadurch das Gaumensegel durchbrochen, so müssen die Ränder des perforirenden Geschwürs täglich mittelst eines Höllensteinstiftes geätzt werden. Bei gleichzeitiger allgemeiner Behandlung gelingt es oft, bohnengrosse Durchbruchsstellen am Gaumensegel so zu verkleinern, dass die gebildete Oeffnung endlich kaum für eine Fischbeinsonde durchgängig wird, was für die Tonbildung von grosser Bedeutung ist. Ebenso werden die perforirten Stellen an der Schleimhaut des harten Gaumens durch fleissiges Touchiren mit Höllenstein zur Verkleinerung gebracht.

Die locale Behandlung der Ozæna syphilitica hat die Abstossung der nekrotischen Nasenknochenstücke zu befördern. Dieses geschieht am besten durch Injectionen von verdünnter Salzsäure oder Chlorkalklösung in die Nasenhöhle. Zu diesem Behufe verordnen wir:

Rp.	Acidi muriat. dil. 4·00	oder	Chloreti calcis 6·00
	Aq. dest. simpl. 280		Aq. dest. simpl. 350
	Aq. Salviæ 140		Aq. rosarum 17·5
	M.D.S. Aeusserlich		M.D. in vitro charta nigra involuto
			S. Aeusserlich.

Die Einspritzungen in die Nasenhöhle werden vier bis fünf Male täglich mittelst einer Spritze, welche mit einem langen Röhrchen versehen ist oder eines in die Nasenhöhle eingeführten Schlauches bei zurückgelegtem Kopfe des Kranken so vorgenommen, dass etwas von der Flüssigkeit einige Augenblicke in der Nasenhöhle zurückbleibt.

Da die Ozæna syphilitica sehr häufig nur ein Residuum der bereits abgelaufenen Syphilis ist, indem die fortdauernde Verschwärung der Nasenknochen und Nasenschleimhaut sowie die ichoröse Absonderung bloss durch den Reiz, den ein nekrotisches Knochenstück oder mehrere auf die Umgebung ausüben, unterhalten wird: so ist eine allgemeine Behandlung bei Ozænakranken nur dann angezeigt, wenn an anderen Stellen des Körpers neue syphilitische Localisationen bemerkbar werden oder die schon bestehenden nicht heilen wollen. In diesen Fällen prüfe man gewissenhaft, ob eine mercurielle oder Jodkur vorzunehmen sei. Bei den meisten Ozænakranken ist Scrophulose mit im Spiele und verabreiche man daher Leberthran mit Jodkali versetzt.

Bei Sarkokele syphilitica bringt man nebst der allgemeinen Behandlung auch das Compressivverfahren nach Fricke in Anwendung

oder man bedeckt die entsprechende Scrotalhälfte mit Empl. mercuriale. Die gleichzeitige Hydrokele schwindet entweder von selbst, wenn die Hodengeschwulst geschwunden ist; besteht sie jedoch, nachdem letztere behoben ist, fort, so punctire man die Wassergeschwulst mittelst des Troicarts und injicire durch die Canüle verdünnte Jodtinctur (siehe Seite 40).

Bei Knochen- und Gelenkschmerzen, welche zuweilen der allgemeinen Mercurial- oder Jodbehandlung, sowie allen Narcoticis Trotz bieten, haben wir in vielen Fällen das von Ricord empfohlene locale Heilverfahren bewährt gefunden. Man applicirt nämlich an der schmerzhaften Stelle ein fliegendes Vesicator und bedeckt dann entweder einfach die epidermislose Stelle mit einem Ceratpflaster oder streut etwas Morphium auf.

Periostale Geschwülste suche man durch Einreibungen von Jodtinctur oder einer mässig concentrirten Jodglycerinlösung zur Resorption zu bringen. Zeigt sich trotz der gemachten Jodeinreibungen Fluctuation in der Beinhautgeschwulst, so beeile man sich nicht mit der Eröffnung dieser Geschwülste, es erfolgt zuweilen doch noch die Aufsaugung derselben. Steigert sich jedoch der Schmerz und wird die Geschwulst vergrössert, so eröffne man dieselbe bei verschobener Hautdecke, damit sich auch die Schnittwunde nachher verschiebe und der Eintritt der Luft in die Abscesshöhle vermieden wird. Bei sehr heftig schmerzenden periostalen Geschwülsten rathen Ricord und andere Aerzte, einen tiefern kreuzförmigen Einschnitt zu machen, den Knochen gleichsam zu scarificiren.

Mastdarmgeschwüre reinige man mehrmals des Tages, namentlich nach jeder Defäcation und bestreiche dieselben mit einer mässig concentrirten Jodglycerinlösung drei- bis fünfmal des Tages oder ätze dieselben mit dem Höllensteinstifte. Verengert sich in Folge stringirender Narben der Mastdarm, so lege man frühzeitig Pressschwammstäbchen oder konisch geformte Stücke der Laminaria digitata in den sich verengernden Mastdarm. Ist die Strictur schon ausgebildet, so versuche man mittelst Bougies eine Erweiterung des Mastdarms zu erzielen; leider ist zuweilen die erzielte Erweiterung nur von temporärer Dauer. Es erübrigt in solchen Fällen nichts anderes, als durch ölige Klystiere oder Purganzen dünnflüssige Stuhlentleerungen zu bewerkstelligen.

Die Syphilisationsmethode.

Bei den Impfversuchen, welche Auzias-Turenne im Jahre 1844 mit Schankervirus an Affen anstellte (siehe Seite 127), kam dieser Arzt, um Ricord's Einwurf, dass das Schankervirus an Thieren sich nicht reproducire, mithin nicht in's Blut eindringen könne, zu widerlegen, auf den Gedanken, die Impfgeschwüre an einem und demselben Thiere zu vervielfältigen. Nachdem aber an demselben Thiere mehrere Schanker erzeugt worden waren, wollte plötzlich an ihm kein Schankervirus mehr haften. Daraus zogen Auzias-Turenne und seine Anhänger den Schluss, dass dieses Thier keine Empfänglichkeit mehr für den Ansteckungsstoff des Schankereiters besitze und sich ungefähr so zu demselben verhalte, wie ein mit Kuhpockenstoff geimpftes Individuum

zur Blatternkrankheit. Die Thatsache, dass durch fortgesetzte Impfungen mit Schankereiter endlich die Empfänglichkeit gegen diesen erlösche, suchte man nun alsbald bei Menschen zu verwerthen, um diesen eine Immunität gegen Ansteckung mit Schanker und demgemäss gegen die Syphilis zu gewähren. Es liessen sich desshalb viele Menschen fortgesetzt so lange mit Schankereiter impfen, bis die Impfung versagte. Diesen Zustand der Unempfänglichkeit für das Schankervirus bezeichnete man mit dem Namen des Syphilismus, während man das methodische Impfverfahren mit Schankereiter behufs Erlangung dieser Immunität Syphilisation nannte. Die prophylaktische Syphilisation führte auf die Idee der therapeutischen Syphilisation, indem man durch methodische Einimpfung des Schankereiters auch die schon entwickelte Syphilis rückgängig machen zu können glaubte.

Die Syphilisation wurde auf folgende Weise ausgeführt: Dem zu syphilisirenden Individuum wurden durch längere Zeit an verschiedenen Stellen, namentlich an den Flanken der Brust, an den obern und untern Extremitäten, jeden dritten oder vierten Tag vier bis acht Impfstiche beigebracht. Die Impfmaterie für die nächsten Impfstiche wurde den Geschwüren eines früheren Datums entnommen. Haftete diese nicht mehr, so entlehnte man dieselbe einem recenten Schanker eines anderen Individuums und haftete auch diese nicht mehr, so wurde das Individuum als immun, d. h. für Schankervirus nicht empfänglich, also für syphilisirt angesehen.

Was nun diese Immunität betrifft, so kann gemäss unseren Anschauungen über Schanker und Syphilis ein Individuum, dessen Receptivität gegen das Schankervirus durch unzählige Schankerimpfungen abgeschwächt wurde, noch immer für das ganz heterogene syphilitische Virus empfänglich bleiben. Ueberdies haben wir und andere Aerzte (Hebra, Sigmund, Faye) die Beobachtung gemacht, dass diese Immunität nur eine temporäre Dauer hat, indem an sogenannten syphilisirten Individuen, bei welchen durch vier Wochen keine Haftung mehr stattgefunden hatte, durch später vorgenommene Impfungen wieder Schankergeschwüre in optima forma entstanden. Neben dieser temporären wurde aber auch eine locale Immunität beobachtet, indem an den bereits mit vielen Impfgeschwürnarben versehenen Stellen die Impfungen mit recentem Schankervirus ein negatives Resultat geben, während an solchen Stellen, welche weitab von den mit Impfnarben versehenen lagen, durch Impfung mit demselben Schankereiter Schankerpusteln und Geschwüre entstanden*).

Bezüglich der Syphilisation als Heilverfahren der Syphilis können wir aus eigenen Erfahrungen Folgendes berichten. Im hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhause wurden die ersten Syphilisationen zu Heilzwecken an den Kliniken der Professoren von Sigmund und Hebra im Jahre 1858 und 1859 vorgenommen. Auf jeder Klinik sind 15 Kranke (Männer und Weiber), meistens solche, welche früher noch nicht mercuriell behandelt worden waren, der Syphilisation unterzogen worden. Professor von Sigmund führte sie nur bei zwölf durch und erzielte nur bei zwei mit papulöser Syphilis behafteten eine bleibende Heilung,

*) Aerztlicher Jahresbericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1859.

während bei allen übrigen Kranken Rückfälle noch im Laufe des Jahres, in welchem die Syphilisation vorgenommen wurde, eintraten, die durch Mercurialbehandlung zum Schwinden gebracht wurden. In allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen, ergab sich innerhalb der ersten zwei Monate ihrer Syphilisation eine solch' stetige Abnahme der Erscheinungen, dass die durchgehends eines besseren Aussehens sich erfreuenden Kranken genesen schienen. Das Maximum der von ihm gemachten Impfstiche gibt Professor von Sigmund auf 401 an, welche innerhalb 172 Tagen vorgenommen wurden. Der erste Kranke, an dem die Syphilisation an der Klinik des Professor Hebra durchgeführt wurde, war ein 24 Jahre alter Kellner, welcher mit einer Hunter'schen Induration am rechten Mittelfinger, indolenten Drüsentumoren in der rechten Achselhöhle und mit einem papulösen Syphilide behaftet war. Die Induration und das Syphilid schwanden sehr rasch, so dass, als nach 220 Impfstichen keine Haftung mehr stattfand, das allgemeine Leiden geheilt schien. Nach einigen Wochen jedoch trat unter der Form von nässenden Papeln am Scrotum eine Recidive ein, welche ebenfalls durch eine Mercurialkur behoben wurde. Von den übrigen Kranken hatten sich vier im Jahre 1861 wieder vorgestellt; bei diesen war kein Symptom von Syphilis zu bemerken.

Den eifrigsten und treuesten Verfechter fand die Syphilisation an Professor Boeck in Christiania. Boeck war der Ansicht, dass eine Art Analogie zwischen der Syphilis und den acuten Exanthemen bestehe. Ein Individuum, welches Pocken, Masern und Scharlach überstanden hat, ist wenigstens für lange Zeit gegen diese Exantheme unempfänglich und ist dasselbe durch fortgesetzte Inoculationen mit Schankervirus immun für das syphilitische Contagium geworden, so wird es sich die Syphilis nicht zuziehen können. Ganz entgegengesetzter Ansicht ist Professor Faye. Er bemerkt ganz richtig, dass schon vor Allem der Ausdruck Syphilisation ein unpassender sei, da man nicht mit syphilitischer Materie impfe. Er schlägt daher die Bezeichnung „curative Schankerimpfung“ vor. Er bestreitet weiter jede Aehnlichkeit zwischen Syphilisation und Vaccination. Die durch die Syphilisation erzielte Immunität sei nur eine temporäre und beruhe darauf, dass die Empfänglichkeit der Haut für das Irritament des Schankervirus abgestumpft worden sei. Faye behauptet ferner, die Impfschanker seien nur Derivationsherde, sogenannte Exutorien, welche man durch Inoculation von Crotonöl, Tartarus emet. etc. ebenfalls hervorrufen könne und es sei bereits Professor Langenbeck gelungen, die Syphilis durch Inoculation mit Tartarus emeticus zu heilen. Die Ansicht Faye's, dass das Verschwinden der Krankheitssymptome durch Schankerimpfungen vermöge einer derivirenden Eiterung bewerkstelligt werde, veranlasste bald mehrere Syphilidologen, Tart. emet. oder andere Irritamente endermatisch als Heilmittel gegen die Syphilis zu versuchen. So wendete der norwegische Arzt Dr. Hjort*) 1856 Pflaster und Salben an, welche Brechweinstein und Crotonöl enthielten. Auch Vesicatore versuchte er, musste diese aber wegen der entstandenen Hämaturie beseitigen. Von 47 auf diese Weise behandelten Kranken trat bei sieben eine leichte Recidive auf. Die Durchschnittszeit der Behandlung betrug 124 Tage. Eine ähnliche

*) Behrend, Syphilidologie. Neue Reihe, 3. Band, 3. Heft. Erlangen 1861.

Behandlungsweise ist auch von Cullerier angewendet und empfohlen worden *). Professor v. Sigmund liess mehrere seiner Kranken Oleum Crotonis einreiben, jedoch ohne günstigen Erfolg. Bärensprung erklärte die beiden Fundamentalsätze der Syphilisation, als solche betrachtet, für falsch. Die sogenannte Immunität hält er, sowie Faye, für eine locale Abstumpfung der durch anhaltende Eiterung erschöpften Haut und die zweite Behauptung, dass mit dem Zustandekommen der sogenannten Immunität die Syphilis und ihre Symptome aufhören, sei ebenfalls unrichtig, da bis zur Immunität syphilisirte Kranke zuweilen dennoch Erscheinungen der Syphilis darboten oder wenn sie auch von denselben durch dieses Kurverfahren befreit worden waren, Recidiven bekamen und syphilitische Kinder zeugten. Die durch das Syphilisationsverfahren erzielten Erfolge beruhen nach ihm nur auf eine derivatorische Einwirkung, welche die durch Monate auf der Haut der Kranken unterhaltene Eiterung üben müsse. Das Schankergift, sagt Bärensprung, welches fälschlich mit dem syphilitischen Gifte identificirt wurde, kann als solches Niemandem die Syphilis geben und Niemanden davon befreien.

Lane und Gascoyen **) berichten auf Grund von 27 im Lock Hospital vorgenommenen Syphilisationen, dass die etwaigen wohlthätigen Wirkungen derselben in keinem bestimmbaren Grade von ihrer „depuratorischen“ Kraft abhängen. Lane hält übrigens nach Boeck dafür, dass die Inoculationen einen specifischen Einfluss auf die Krankheit ausüben, während Gascoyen die Genesung der Kranken den gebesserten hygienischen Verhältnissen und der Tendenz der Syphilis, mit der Zeit von selbst zu heilen, wenn sonst keine Krankheit vorhanden ist, zuschreibt. Beide verwerfen im Allgemeinen die Syphilisation und halten im besten Falle die Vortheile derselben für vollkommen ungenügend gegenüber dem Zeitverluste, dem persönlichen Missbehagen und den unvertilgbaren Spuren, welche die Methode am Patienten zurücklässt. Oewre, Boeck's gewesener Assistent, ist ein entschiedener Gegner der Syphilisation, weil sie gar keinen Einfluss auf die Krankheit ausübe, wie diess die zahlreichen Rückfälle bei diesem Verfahren beweisen sollen. Die Heilung der Syphilis durch Syphilisation sei nach seiner Ansicht das Werk der Zeit. Ueber die Immunität äusserte er sich also: „Obgleich eine interessante physiologische Erscheinung, hat sie doch mit der Krankheit gar nichts zu thun und liefert durchaus keinen Beweis der Heilung, denn Boeck gesteht selbst zu, dass bei zu schneller Inoculation die Immunität vor erfolgter Heilung eintreten könne“ ***). Der Verlauf der Syphilis während der multiplen Schankerimpfung ist ganz derselbe, welchen sie während der Entziehungskur und dem Gebrauche der abführenden Holztränke oder auch ohne jede Behandlung unter günstigen Umständen nehmen kann. Nach einem anfänglich oft verstärkten Ausbruche mildern sich die Symptome, bessert sich der allgemeine Ernährungszustand des Körpers und erlischt endlich die Krankheit vollständig und für immer.

---

*) Traitement de la Syphilis par les vesicatoires multiples, von Parrot. Archiv générale de med. 1858, pag. 93.

**) Record of cases treated in the Lock hospital by Syphilisation. Transact. of the path. Soc. XVII, pag. 430.

***) Med. Times and Gaz. 1860, 18. April, pag. 417.

Heutzutage sind fast alle Aerzte von der curativen Schankerimpfung und der dermatischen Derivationskur allenthalben zurückgekommen.

Zum Schlusse wollen wir noch erwähnen, dass von dem Russen Justin Lukomski*) die Vaccination, d. i. die wiederholte Einimpfung des Vaccinecontagiums bis zum Eintritte der Immunität gegen dasselbe als Heilmittel gegen die Syphilis empfohlen wurde. Trotzdem russische Aerzte (Jelschinski**), Kreyser***) zahlreiche günstige Erfolge veröffentlichten, hat auch dieses Heilverfahren keine weitere Verbreitung gefunden und ist selbst von der physikalisch-medicinischen Gesellschaft von Moskau 1860 verworfen worden†). Uns leuchtet auch nicht ein, wie man mit Vaccinlymphe ein und dasselbe Individuum bei so kurzen Unterbrechungen zu wiederholten Malen mit positivem Erfolge impfen kann.

Der Einfluss der Kaltwasserbehandlung und der Seebäder auf die constitutionelle Syphilis.

Nachdem in den dreissiger Jahren das Priessnitz'sche Heilverfahren als Universal-Heilmethode ausposaunt wurde, pilgerten auch derartige Kranke nach Gräfenberg, an denen sich der Missbrauch der Mercurialien und der Jodmittel mehr oder weniger kundgab. Da nun viele von diesen Kranken neugekräftigt in ihre Heimat zurückkehrten, war die Propaganda für die Kaltwasserkur als sicherstes Antisyphiliticum gemacht.

Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass syphilitische Infectionsherde unter der Kaltwasserbehandlung sich benarben. Es verringert sich sogar nach 2—3 monatlicher Dauer der Kur die Induration und schwellen zuweilen die indolenten Lymphdrüsenschwellungen in etwas ab, ja wir halten es für möglich, dass sich in einzelnen seltenen Fällen die Syphilis vollkommen erschöpfen mag. Unsere Erfahrung lehrt, dass bei solchen Kranken, welche sich wegen ihrer recenten, weder mercuriell noch anderweitig behandelten Syphilis in die Kaltwasserkur begaben, höchst selten die Roseola syphilitica oder ein gleichmässig zerstreut stehendes, papulöses Syphilid auftritt, aber desto häufiger beobachteten wir Rachen- und Laryngealaffectionen, das Ausfallen der Haare, periostale Geschwülste, welche viel früher auftraten, als bei ungestörtem Verlaufe der Syphilis. Besonders häufig beobachteten wir die Polyadenitis und erfreuten sich diese Kranken nicht desjenigen guten Aussehens, welches bei anderweitigen, z. B. Rheumatismuskranken in Folge der Kaltwasserkur sich einzustellen pflegt. Syphilitische Krankheitsformen der späteren Phasen erfahren während der Kaltwasserkur eine auffallende Verschlimmerung. Es entstehen Haut-, Schleimhaut- und Knochengeschwüre und steigern sich die Knochenschmerzen. Vortreffliches leistet aber die Kaltwasserbehandlung bei solchen Kranken, welche durch Missbrauch der Mer-

---

*) Traité historique et pratique de la Syphilis, par le Dr. E. Lancereaux, Paris 1866, pag. 751.

**) Radikale Heilung der Syphilis mittelst Kuhpocken, Vaccination, Leipzig 1860.

***) Med. Central-Zeitung 1860, 19. Heft, pag. 49.

†) Behrend's Syphilidologie, Neue Reihe, 3. Band, 2. Heft, 1861, und St. Petersburger med. Zeitschrift, 1. Heft, pag. 335, 1861.

curialien und der Jodsalze oder durch die Syphilis selbst sehr herabgekommen sind, sowie bei jenen, die während mehrerer Monate unter hochgradiger Temperatur ununterbrochen einer Mercurial- oder Jodkur unterzogen und dadurch so empfindlich wurden, dass sie beim geringsten Witterungswechsel von Rheumatismen und Rachenkatarrhen befallen werden.

Nyman *), Unterarzt am Kurhause zu Stockholm hat die Ueberzeugung gewonnen, dass die Kaltwasserkur nicht nur die unsicherste von allen Kurarten gegen die Syphilis, sondern positiv nachtheilig sei.

Professor Malmsten hält die Wasserkur nicht für ein Mittel zur Heilung der Syphilis, wohl aber für ein solches, welches wohlthätig auf den allgemeinen Gesundheitszustand von Personen einwirken könne, die theils lange Mercurialkuren durchgemacht, theils aber den Mercur unvorsichtig gebraucht hatten.

Professor E. J. Bonsdorff in Helsingfors hat in der Gesellschaft der Wissenschaften in Finnland am 13. October 1856 in einem Vortrage über den Einfluss der rationellen Wasserkur auf die Syphilis sich dahin geäussert, dass er nach vierjährigen Erfahrungen, die er in der Kaltwasserheilanstalt zu Abo zu machen Gelegenheit hatte, zur Ansicht gekommen sei, dass die Wasserkur, das syphilitische Gift zu neutralisiren oder zu zerstören durchaus unvermögend sei. Dagegen hat er erfahren, dass dieselbe ein ganz vortreffliches Mittel sei, um die Mercurialdyskrasie zu beheben. Er beobachtete ferner, dass in Fällen von latenter Syphilis nach 8—9 wöchentlichem Gebrauche der Wasserkur secundäre Geschwüre zum Vorschein kamen. Die Kaltwasserkur ist daher vortrefflich geeignet, der Ungewissheit jener Individuen, welche von der sogenannten Syphilophobie gequält werden, ein Ende zu machen. In den nicht gar seltenen Fällen, in welchen eine syphilitische und eine Quecksilberdyskrasie gleichzeitig vorhanden sind, gewährt die Wasserkur den Vortheil, dass die letztere dadurch völlig gehoben wird.

Dr. E. Kreyser, Vorsteher der Kaltwasseranstalt in Moskau äussert sich über die Behandlung der Syphilis durch die Kaltwassermethode folgendermassen: Nicht alle Formen der Syphilis werden durch diese Methode besiegt und bei den durch dieselbe bewirkten Heilungen finden nur zu häufig Rückfälle statt. Eine gleichzeitige mercurielle Behandlung erzielt überraschend günstigere Resultate, als wenn man beide Methoden vereinzelt anwendet. Auf diese Weise behandelte Kranke können ohne Nachtheil sich jedem Wechsel der Temperatur und des Wetters aussetzen. Czerwinski's **) reiche Erfahrungen veranlassten ihn zu folgendem Ausspruche: Bei halbwegs gut genährten Kranken haben einige Wochen einer specifischen Kur mehr Werth, als gleich viele Monate einer Wasserkur. Sind aber specifische Kuren bereits vergebens angewendet worden oder ist der Kranke durch dieselben zu sehr herabgekommen oder ist endlich sein Ernährungszustand schon von vornherein ein zu schlechter für die Vornahme derselben — dann sind

*) Behrend's Syphilidologie. Neue Reihe, 2. Band, 3. Heft. Erlangen 1860. Bemerkungen und Erfahrungen schwedischer und finnländischer Aerzte über Kaltwasserkuren gegen Syphilis, mitgetheilt von Dr. von dem Busch.

**) Compendium der Thermotherapie von Dr. Joh. Czerwinski, Director der Wasserheilanstalt zu Steinerhof nächst Kapfenberg in Steiermark. Wien 1875, pag. 173 u. 174.

die Leistungen der Wasserkur wirklich grossartige. Gegen Mercurialismus hingegen sei die Thermotherapie, wie er die Wasserkur benennt, das eigentliche Mittel.

Ebenso wenig wie die Priesnitz'sche Kaltwasserkur vermögen die Seebäder in allen Fällen die Syphilis zu heilen. Wohl aber können dieselben bei solchen Kranken von Nutzen sein, welche durch die Syphilis oder die antisyphilitischen Kuren bedeutend herabgekommen sind und desshalb einer Erholung und Kräftigung bedürfen. Nicht minder vortheilhaft ist der Gebrauch der Seebäder für solche Individuen, bei denen die Syphilis jene traurige Gemüthsstimmung zurücklässt, die man mit dem Namen der Syphilophobie bezeichnet.

Die Einwirkung des Schwefels und der Schwefelthermen auf die Syphilis und die Hydrargyrose.

Der Gebrauch des Schwefels und der Schwefelthermen wurde früher allgemein und wird heutzutage noch von vielen Aerzten als der verlässlichste Probirstein angesehen, um zu erfahren, ob Jemand wirklich von der Syphilis geheilt sei, oder ob bloss die Symptome der Syphilis geschwunden seien, während die Diathese noch fortbesteht. Sulfur est proditor Syphilidis sagten die alten Aerzte, womit sie andeuten wollten, dass die schlummernde syphilitische Diathese durch die Einwirkung des Schwefels nicht nur wachgerufen, sondern sogar verschlimmert werden könne. Die Furcht, dass der Schwefel und die Schwefelthermen die Syphilis verschlimmern, wurde von den jetzigen Aerzten nicht nur abgelegt, sondern sogar von einigen die Behauptung aufgestellt, dass die Schwefelbäder für einzelne syphilitische Krankheitsformen von Nutzen seien. Dieser Widerspruch in Beziehung der Wirksamkeit der Schwefelthermen auf die Syphilis hat wohl viele Discussionen hervorgerufen, doch blieben die Cardinalfragen, wie sich die schwefelwasserstoffhaltigen Thermen zur Syphilis und zum Mercur verhalten, bis heute unbeantwortet.

Unserer Erfahrung gemäss scheinen die schwefelwasserstoffhaltigen Bäder auf die syphilitische Bluterkrankung keine andere Einwirkung zu haben, als gewöhnliche Bäder. Der Verlauf der Krankheit wird durch dieselben weder merklich abgekürzt, noch ungewöhnlich länger ausgedehnt. Die syphilitische Infectionsstelle vernarbt im Schwefelwasserbade ebenso wie unter dem Gebrauche gewöhnlicher Bäder. Der Ausbruch der Roseola syphilitica sowie des papulösen Syphilides und ihr Verlauf werden durch die Schwefelbäder ebenso wenig beeinflusst als das Knotensyphilid. Ueber das Verhalten der pustulösen Syphilide unter der Einwirkung der Schwefelbäder haben wir keine Erfahrung. Einen höchst wohlthätig modificirenden Einfluss künstlicher sowohl als natürlicher Schwefelbäder beobachteten wir nur in Fällen hochgradiger Psoriasis palmaris diffusa. Syphilitische Drüsenanschwellungen, welche durch die gleichzeitig vorhandene Scrofulose eine bedeutende Vergrösserung erfahren, verkleinern sich durch den Gebrauch der Schwefelthermen zuweilen. Knochenschmerzen, welche auf syphilitischer Periostitis oder Osteitis beruhen, werden durch die Schwefelthermen nicht nur nicht gelindert, sondern scheinen sogar eine Steigerung zu erleiden.

Bei Gelenkschmerzen und Hydrarthrosen syphilitischer Individuen erzielten wir durch Schwefelthermen Linderung und Heilung. Dass während des Gebrauches der Schwefelbäder die latente Syphilis wieder hervortrat, sahen wir in mehreren Fällen, aber wir bezweifeln, dass die Recidive durch den Schwefelgebrauch beschleunigt worden sei.

Seit jeher hat man den innerlichen Gebrauch des Schwefels sowohl, als den der Schwefelbäder gegen Hydrargyrose und namentlich gegen Quecksilberzittern angerühmt. Was nun unsere diessfälligen Erfahrungen anbelangt, so haben wir in einigen Fällen durch den Gebrauch der Schwefelbäder einen Erfolg bei solchen Individuen erzielt, welche noch nicht lange und zum ersten Male an dem Zittern litten und während des Gebrauches der Schwefelbäder jede Hantirung mit Quecksilberpräparaten sorgfältig mieden. Es ist also wohl möglich, dass wir durch gewöhnliche Bäder dasselbe Resultat erzielt hätten, es ist aber auch denkbar, dass vielleicht durch die Schwefelthermen der Stoffwechsel mehr angeregt und dadurch eine schnellere Ausscheidung des Quecksilbers bewerkstelligt wurde.

Professor v. Patruban *) citirt eine in Beziehung der Einwirkung des Schwefels auf die Ausscheidung des Quecksilbers höchst wichtige Bemerkung aus dem Nachlasse eines einstigen, wegen seines praktischen Sinnes und seiner Wahrheitsliebe anerkannten Prager Arztes Namens Werbeck du Chateau **). Durch viele Jahre an der Spiegelfabrik des Grafen Kinsky in Bergstein als Arzt angestellt, hatte Werbeck Gelegenheit, die Einwirkung der Quecksilberdämpfe an Hunderten von Arbeitern zu studiren. Er hatte in der Behandlung des Mercurialzitterns einen besonderen Ruf und behandelte mit einem Arcanum, welches, da er die Veröffentlichung desselben testamentarisch anordnete, sich als ein einfaches Diaphoreticum erwies, nämlich Flores sulfuris mit Nitrum in einem Aufgusse von Sambucus etc. Werbeck konnte stets den während des kritischen Schweisses (?) austretenden Mercur in Form eines schwarzen Pulvers auf einer dem Kranken untergelegten Wachsleinwand in grossen Mengen sammeln. Auch in den Leichen solcher Individuen, welche sich der Einwirkung des Quecksilbers irgendwie ausgesetzt haben, wollen Nicolaus Fontanus, Stoll, Thilemann, Burghard von Levret, Swediaur und Bassereau ***) regulinisches Quecksilber nachgewiesen haben. Ebenso soll Prof. Hyrtl in macerirten Knochen Quecksilber gefunden haben. Wir haben wohl viele Sectionen syphilitischer Leichen solcher Individuen, die bei Lebzeiten der mercuriellen Frictionskur unterzogen worden waren, beigewohnt, haben aber niemals derartige Ansammlungen von regulinischem Quecksilber gefunden. Wir können es uns vom chemischen Standpunkte bis heute nicht erklären, wie im menschlichen Organismus eine Reduction der Quecksilbersalze stattfinden könne, wesshalb derartige Angaben stets mit aller Vorsicht aufzunehmen sind.

---

*) Oesterreichische Zeitschrift f. prakt. Heilkunde 1859, Nr. 13.

**) Werbeck, Ueber das Mercurialzittern. Med. Jahrb. des k. k. österr. Staates. Band II, S. 3, 1813, und Med. chirurg. Zeitung 1815, Bd. I, p. 364.

***) Die Mercurialkrankheiten in allen ihren Formen von Dr. Ludwig Dieterich in München. Leipzig 1837, pag. 110 und Basserau: Traité des affections de la peau symptomatiques de la Syphilis. Paris 1852, pag. 519.

Die Syphilophobie und die Mercuriophobie oder Hypochondria mercurialis.

Es gibt Menschen, bei denen sich, nachdem sie an Syphilis oder einer anderen venerischen Affection gelitten haben, eine eigenthümliche Verstimmung des Gemüthes einstellt, welche man am besten mit dem Ausdrucke Syphilophobie bezeichnet. Ohne dass irgendwo an diesen Menschen eine anatomische Veränderung nachzuweisen wäre, welche ein Symptom der Syphilis ist, glauben sie doch, mit der Syphilis behaftet zu sein. Alle Vernunftgründe prallen an ihrer fixen Idee, dass sie syphilitisch sind, wirkungslos ab. Tag und Nacht beschäftigen sie sich mit ihrer eingebildeten Krankheit und machen eine förmliche Jagd nach Erscheinungen, die sie als Beweise ihrer Behauptung anführen. „So gehen sie herum (sagt Ricord ganz richtig), sich und aller Welt zur Last und richten sich zu Grunde durch allerlei Heilversuche, die sie mit sich selbst vornehmen oder zu denen sie unwissende oder gewissenlose Aerzte veranlassen."

Andererseits gibt es wieder Menschen hypochondrischer Natur, welche, nachdem sie irgend etwas über die Schädlichkeiten, die durch den unzweckmässigen Gebrauch des Mercurs entstehen können, gehört oder gelesen haben und es erfahren oder wissen, dass sie einstens Mercur, wenn auch in einer Minimaldosis genommen, von einer solchen Besorgniss um ihre Gesundheit befallen werden, dass in ihnen alle Lebenslust abstirbt. Solche Menschen denken an nichts als an ihre eingebildete Krankheit. Jede Empfindung, jede Röthe, jede Anschwellung, ja mitunter ganz normale Erhöhungen an den Gelenken oder den Knochen, z. B. die Crista tibiæ, die sie zufällig auffinden, beziehen sie auf die geringe Quantität Mercur, welche sie vor vielen Jahren genommen. Alle Gegenvorstellungen, die man solchen psychischen Kranken macht, sind vergeblich. Der Wahn, dass sie quecksilberkrank sind, und der Hass gegen den Arzt, der ihnen Quecksilber gegeben, befestigt sich um so mehr, wenn sie mercuriophobe Schriften lesen oder von mercuriophoben Aerzten in ihrer Anschauung bestärkt werden. Noch nie fanden wir diese Psychopathie bei Individuen, die den unteren Volksschichten angehören; gewöhnlich gehören sie den gebildeten Ständen an.

Behandlung der congenitalen Syphilis.

So lange an einem von syphilitischen Eltern erzeugten Kinde keine merklichen Zeichen von Syphilis auftreten, soll dasselbe durchaus keiner antisyphilitischen Behandlung unterzogen werden. Ist es die überstandene oder noch bestehende Lues universalis des Vaters, welche den Gesundheitszustand des Kindes verdächtigt, während die Mutter gesund ist, so kann diese unbeschadet ihrer Gesundheit und der des Kindes, dasselbe stillen. War aber die Mutter während der Schwangerschaft mit constitutioneller Syphilis behaftet und bringt sie dessen ungeachtet ein Kind ohne sichtliche Spuren allgemeiner Syphilis zur Welt, so soll ein solches Kind, womöglich, einer gesunden Amme zur

Säugung und Pflege übergeben werden. Ist die Mutter (scheinbar) gesund, das Kind aber mit den Zeichen constitutioneller Syphilis behaftet, so soll erstere ihr Kind um so eher säugen, als uns noch kein Fall vorkam, dass ein syphilitisches Kind seine eigene Mutter inficirte, während die fremde Amme sehr oft inficirt wird. Sind aber Kind und Mutter sichtlich syphilitisch krank, so trachte man für das Kind eine gesunde Amme zu gewinnen. Die fremde Amme muss jedoch, bevor sie das Säugen des Kindes übernimmt, über dessen Krankheitszustand in Kenntniss gesetzt und aufmerksam gemacht werden, dass sie, wenn eine oder die andere Brustwarze wund ist, diese dem Kinde nicht reiche, dass selbe nicht nach Gewohnheit der Ammen das Kind mehrere Stunden hintereinander an der Brust liegen lasse. Nach jedesmaligem Säugen muss die bezügliche Brustwarze sorgsam gewaschen werden. Entschliesst sich keine Amme, das jedenfalls gefahrvolle Säugen eines solch' kranken Kindes zu übernehmen und ist die Mutter durch die syphilitische Diathese noch nicht zu sehr herabgekommen, so kann die Mutter, welche bald und zugleich mit dem Kinde einer antisyphilitischen Behandlung zu unterziehen ist, dem letzteren die Brust reichen. Sind aber bei der Mutter bereits Zeichen der syphilitischen Cachexie vorhanden, so erhält die künstliche Ernährung des Kindes durch Darreichung von frischer, reiner Kuhmilch oder einer durch das Säugrohr gewonnenen Ammenmilch den Vorzug. Wird die angeerbte Syphilis bei Neugeborenen erst mehrere Tage nach der Geburt bemerkt oder wurde sie früher nicht erkannt und wird die bereits fungirende Amme inficirt, so möge diese Amme, falls sie sich nicht dagegen sträubt, beibehalten und mit dem Kinde einer entsprechenden Behandlung unterworfen werden. Weigert sich jedoch die Amme, das Säugen fortzusetzen, so hüte sich der Arzt, dieselbe durch Ueberredung oder Bestechung zur Fortsetzung des Säuggeschäftes zu bewegen und entschliesse sich zur künstlichen Ernährung des Kindes.

Bei der Behandlung syphilitischer Neugeborener und Säuglinge ist auf die Reinlichkeit, Pflege und Wartung derselben ein besonderes Augenmerk zu richten. Namentlich sind die etwaigen Säugedüten rein zu halten und nach jedesmaliger Stuhlentleerung die gewöhnlich excoriirte oder exulcerirte Aftermündung, sowie ihre Umgebung zu waschen und trocken zu legen. Die medicamentöse Behandlung ist theils eine örtliche, theils eine allgemeine.

Die örtliche Behandlung besteht in der Anwendung leichter Aetzmittel, wie des Lapisstiftes, an den exulcerirten Stellen der Lippen und des Afters, um die Ueberhäutung dieser Partien zu beschleunigen, die Schmerzen beim Säugen und der Stuhlentleerung zu beheben und überdiess durch den erzeugten Aetzschorf die exulcerirten Schleimhautstellen vor Verunreinigung und Reizung zu schützen.

Zur Beförderung der Resorption der an den Mundlippen und Mundwinkeln, am Anus und den Genitalien sitzenden Schleimhautpapeln und der nässenden Hautpapeln der anstossenden Hautpartien bedienen wir uns der Labaraque'schen Pasta oder einer schwachen Jodglycerinlösung.

Was die allgemeine Behandlung betrifft, so hat man von vielen Seiten, in Berücksichtigung der zarten Organisation der Säuglinge,

diesen die mercuriellen Heilmittel auf indirectem Wege, nämlich durch die Milch der antisyphilitisch behandelten Amme zuzuführen gesucht oder man verabreichte Ziegen oder Eselinnen Mercurialien und flösste sodann diese mercurhaltige Ziegen- oder Eselinnenmilch dem kranken Säuglinge ein*). Die wiederholt angestellten chemischen Untersuchungen der Milch mercuriell behandelter Ammen, sowie der mit Mercur gefütterten Thiere zeigte jedoch, dass erst nach mehrtägigem Genusse des Mercurs eine nur sehr kleine Quantität desselben in der Milch zu finden sei.

In Berücksichtigung des Umstandes, dass sich die Dosis des auf diese Weise dem kindlichen Organismus zugeführten Mercurs nicht controliren lässt, sowie in Folge der wiederholt erworbenen Ueberzeugung, dass Säuglinge in vieler Beziehung Mercur besser vertragen als Erwachsene, ziehen wir die directe Behandlung der indirecten vor.

Wenn keine Diarrhöen oder sonstige Complicationen es verbieten, so verordnet man Calomel, welches Quecksilberpräparat neugeborene Kinder am besten vertragen oder Protojoduretum Hydrargyri in folgender Formel:

Rp. Calomelan. lævigati oder Protojod. hydrarg. 0·15
Sacch. albi 4·00
M. Div. in dos. äquales Nr. XII.

D.S. Früh und Abends ein Pulver zu nehmen. Treten hierauf häufige Stuhlentleerungen mit oder ohne Kolikschmerzen ein, so gebe man inzwischen eine kleine Dosis Opium. Verringert sich dadurch die Diarrhoe nicht, so beseitige man obige Präparate und verordne nach Mässigung der Diarrhoe, Sublimat in folgender Formel:

Rp. Sublim. corros. 0·04
Aq. font. 280
M.D.S.

Von dieser Lösung wird täglich eine Unzenflasche gefüllt und der Inhalt derselben in drei Abtheilungen während eines Tages verbraucht, so dass das kranke Kind täglich 0·005 Sublimat erhält. Während Erwachsene bekanntermassen beim innerlichen Sublimatgebrauche über Magendrücken klagen, stellt sich nicht selten bei Säuglingen häufiges Erbrechen ein. Ist diess der Fall, so verordne man, wenn nicht die mit zahlreichen Pusteln oder epidermislosen Stellen besetzte Haut, so wie ein bedeutender Verfall der Säuglinge dagegen sprechen, kleine abwechselnd an verschiedenen Stellen des Körpers vorzunehmende Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe in der täglichen Dosis von 0·4 bis 0·6 Gramm. Jeden dritten Tag werden die Einreibungen ausgesetzt und das Kind lauwarm gebadet. Sind die Einreibungen wegen zahlreicher Pusteln (Pemphigus syphiliticus) und excoriirter Hautstellen unmöglich gemacht, so lasse man das Kind täglich ein bis zwei Mal in ein mit folgender Sublimatlösung versetztes Bad bringen:

*) Daumond empfahl seiner Zeit, einer Ziege, einer Kuh oder einer Eselin Quecksilbersalbe einzureiben und die Milch dieser Thiere syphilitischen Kindern zu verabreichen. Siehe: Dissertation sur une nouvelle manière d'administrer le mercur etc. Angehängt an Traité de Physiologie par M. Jean Ferapie du Fien, Lyon 1763, vol. 2.

Rp. Subl. corros. 2·00 bis 4·00
Mur. ammoniæ 1·50
Aq. font. 70·0
M.D.S. Zusatz zum Bade.

Das Kind wird ungefähr 1/2 Stunde in einem solchen Bade gehalten und sodann behutsam mit warmen Laken abgetrocknet. Sowohl der innerliche Gebrauch der Mercurialien als auch die Einreibungen wirken viel rascher als die Sublimatbäder.

Dr. H. Monti, gewesener Assistent des Professor Widerhofer am St. Annen-Kinderspitale in Wien, hat bei syphilitischen Säuglingen, auch die hypodermatische Sublimat-Behandlung versucht. Die Dosen schwankten je nach dem Alter des Kindes zwischen 0·001—0·0075 Gr. Durchschnittlich dauerte die Behandlung 14 Tage. Der Erfolg war kein ungünstiger. Dennoch hat die hypodermatische Behandlung die an der Anstalt übliche Calomelbehandlung nicht zu verdrängen vermocht.

Die Jodpräparate bewähren sich bei syphilitischen Säuglingen minder gut, indem sie den Marasmus zu beschleunigen scheinen.

Mit dem Schwinden der äusserlichen Merkmale der Syphilis betrachten wir jedoch derartige Säuglinge noch keineswegs als geheilt, unterbrechen aber dennoch den Gebrauch der Mercurialien und geben inzwischen des Tages 0·15 Gramm milchsaures Eisen, um nach Verlauf einiger Tage zu den in noch gemässigterer Dosis als zuvor verabreichten Mercurialien zurückzukehren. Aber leider nehmen unsere schön entworfenen Heilpläne sehr oft ein tragisches Ende, denn wider alles Vermuthen schneidet die unerbittliche Parze den zarten Faden des kaum dem Mutterschosse entwundenen Lebens entzwei.



Druckfehler.

Seite 43	Zeile 22	von oben	lies statt	»und“	—	»oder«.
„ 49	» 2	» unten	» »	»Uretheren«	—	»Ureteren«.
» 57	» 2	» »	» »	»Eytritis«	—	»Elytritis«.
» 103	» 5	» oben	» »	»Blei—«	—	»Bleioxyd«.
» 104	» 20	» unten	» »	»Basilicon sulf.«	—	»Basilicon und sulf«.
» 177	» 6	» »	» »	»Epidemidalaufhebungen«	—	»Epidermidalaufhebungen«.
» 240	» 1	» oben	» »	»verkäsenden Tripperhodenentzündung«	—	»Trippernebenhodenentzündung«.
» 240	» 6	» »	sind wegzulassen die Worte:	»Die acute Schmelzung des käsig infiltrirten Nebenhoden, sowie des ihn umgebenden Bindegewebes.«		
» 266	» 4	» »	lies statt	»Analgesie«	—	»Analgesia«.
» 270	» 20	» »	» »	»de Bru«	—	»Richond des Brus«.
» 280	» 8	» »	» »	»exodirt«	—	»erodirt«.

Autoren-Register.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

- o -

NAME	DATE DUE

